



KSIĘGA KOMPETENCJI CENTRUM

**Ponadregionalne Centrum
Naukowo-Przemysłowe
(BIO)-Polimery-Materiały-
Technologie dla Gospodarki**

POLINTEGRA



Opracowanie:
Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych
Koordynator Centrum POLINTEGRA
Łódź 2016

WIZJA

27 października 2014 roku w obecności przedstawicieli Ministerstwa Gospodarki i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, członkowie Centrum Naukowo-Przemysłowego POLINTEGRA podpisali umowę o jego utworzeniu. Ponadregionalne Centrum naukowo-przemysłowe (Bio)Polimery-Materiały-Technologie dla Gospodarki (POLINTEGRA) utworzono na mocy zapisów art.38 ustawy o instytutach badawczych (Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 618 z późn. zm.). Umowa Centrum jest dobrowolnym porozumieniem podmiotów gospodarczych, instytutów badawczych, instytutów Polskiej Akademii Nauk i jednostek organizacyjnych szkół wyższych o współpracy jednostek naukowych z przedsiębiorcami.

Działalność Centrum opiera się na skoordynowanych działaniach zmierzających do promowania nowych technologii i ich komercjalizacji, kreowaniu wspólnych działań innowacyjnych generowanych na etapie prac koncepcyjnych i rozwojowych, wzmocnieniu współpracy naukowo-technicznej między jednostkami naukowo-badawczymi a podmiotami gospodarczymi, umiędzynarodowieniu działalności Centrum poprzez umocnienie współpracy z instytucjami zagranicznymi oraz na działaniach zmierzających do ogłoszenia przez NCBiR Programu Strategicznego lub Sektorowego w obszarze badawczym zgodnym z tematyką badawczą Centrum.

Zasadnicze zadania Centrum to: rozwijanie kompetencji partnerów oraz wspieranie i koordynowanie ich działalności, pozyskiwanie wspólnych projektów badawczych w nowej perspektywie finansowej w latach 2014-2020, np.: Horyzont 2020 oraz działania w kierunku transferu technologii i efektywnej komercjalizacji.

Członkowie Centrum współpracują w zakresie zadań stanowiących ich wspólny interes na zasadzie maksymalnego wykorzystania własnych kompetencji, wiedzy eksperckiej i infrastruktury w obszarze nauk technicznych, chemicznych, biologicznych, rolniczych i medycznych. Strategia Centrum ukierunkowana jest na kreowanie polityki ponadregionalnej i międzysektorowej, współpracy z uwzględnieniem założeń zrównoważonego rozwoju, inteligentnej specjalizacji, dynamicznego rozwoju i efektywnej komercjalizacji.

OBSZARY BADAWCZE

1. nowe i klasyczne źródła surowcowe; synteza monomerów i środków pomocniczych
2. zaawansowane technologie syntezy i modyfikacji polimerów i (bio)polimerów
3. zaawansowane przetwórstwo tworzyw polimerowych i biopolimerów
4. funkcjonalizacja materiałów polimerowych i włóknistych
5. wielofunkcyjne materiały kompozytowe i biokompozyty
6. biopolimery w produkcji żywności
7. biotechnologie i nanotechnologie przemysłowe
8. inżynieria bioniczna – kreowanie produktów o wysokim stopniu funkcjonalizacji
9. innowacyjne wyroby specjalnych zastosowań: w tym, m.in. bio/nanomateriały, produkty 2D i 3D, wysokosprawne materiały filtracyjne, inteligentne materiały opakowaniowe, specjalistyczne materiały sensoryczne, materiały stosowane w optyce i elektronice
10. innowacyjne wyroby specjalnych zastosowań stosowane w budownictwie i transporcie
11. innowacyjne wysokospecjalistyczne wyroby do zastosowań w medycynie i ochronie zdrowia
12. biorafinacja i biokonwersja surowców polimerowych i włóknistych
13. ocena wpływu nowych technologii i produktów na środowisko i człowieka z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
14. ocena cyklu życia produktów, badania biorozkładu materiałów polimerowych, „studium wykonalności w zakresie analizy rynku, analizy ekonomicznej, technicznej i strategicznej”
15. recykling i odzysk materiałów polimerowych oraz włóknistych
16. zaawansowane metody obliczeniowe dla rozwoju teoretycznych modeli właściwości materiałów polimerowych, w tym układów złożonych

PREZYDIUM KOMITETU STERUJĄCEGO

Członkowie PREZYDIUM:

1. dr hab. inż. Danuta Ciechańska, prof. IBWCh, Dyrektor Instytutu Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi, **Przewodnicząca Prezydium Centrum POLINTEGRA**
2. dr Andrzej Krueger, Dyrektor Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia” w Kędzierzynie-Koźlu, **Wiceprzewodniczący Prezydium Centrum POLINTEGRA**
3. dr hab. inż. Regina Jeziórska, prof. IChP, Dyrektor Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie
4. prof. dr hab. inż. Stanisław Bielecki, Rektor Politechniki Łódzkiej
5. prof. dr hab. Zbigniew Brzózka, Dziekan Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej
6. prof. dr hab. Andrzej Dworak, Dyrektor Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze
7. Wiesław Hałucha, Prezes Zarządu Zakładów Chemicznych „Alwernia” S.A.
8. Andrzej Miazga, Prezes Zarządu Zakładów Chemicznych „Silikony Polskie” Sp. z o.o. w Nowej Sarzynie
9. Kazimierz Kujawa, Przewodniczący Rady Nadzorczej Grupy MASPEX Wadowice w Wadowicach

Prof. dr hab. Andrzej Błędzki – Koordynator merytoryczny Centrum

W skład Prezydium wchodzi 9 członków Centrum, w tym 3 partnerów – inicjatorów Centrum.

Pozostałych 6 członków Prezydium zostało wybranych w trybie głosowania, przy czym obowiązuje parytet 3-osobowej reprezentacji jednostek naukowych oraz 3-osobowej reprezentacji przedsiębiorców.

Przewodniczącym Prezydium jest Przewodniczący Komitetu Sterującego.

CZŁONKOWIE CENTRUM

INSTYTUTY BADAWCZE:

1. Centralny Instytut Ochrony Pracy – PIB, Warszawa
2. Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych, Łódź
3. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa
4. Instytut Badawczy Opakowań – COBRO, Warszawa
5. Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
6. Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, Zabrze
7. Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia”, Kędzierzyn-Koźle
8. Instytut Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Maszyn Włókienniczych „POLMATEX-CENARO”, Łódź
9. Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Łódź
10. Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Toruń
11. Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa
12. Instytut Nowych Syntez Chemicznych, Puławy
13. Instytut Obróbki Plastycznej, Poznań
14. Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa
15. Instytut Przemysłu Skórzanego, Łódź
16. Instytut Technologii Drewna, Poznań
17. Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Poznań
18. Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Warszawa

UCZELNIE:

1. Akademia Techniczno-Humanistyczna, Bielsko-Biała
2. Akademia im. Jana Długosza, Częstochowa
3. Politechnika Gdańska, Gdańsk
4. Politechnika Łódzka, Łódź
5. Politechnika Warszawska, Warszawa
6. Społeczna Akademia Nauk - Instytutu Przedsiębiorczości i Rozwoju Ekonomicznego, Łódź
7. Uniwersytet M. Skłodowskiej-Curie, Lublin
8. Uniwersytet Medyczny, Wrocław
9. Uniwersytet Opolski, Opole



10. Uniwersytet Przyrodniczy, Lublin
11. Uniwersytet Rolniczy, Kraków
12. Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy, Bydgoszcz
13. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin

INSTYTUTY PAN:

1. Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Łódź
2. Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze
3. Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN, Warszawa
4. Instytut Inżynierii Chemicznej PAN, Gliwice
5. Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Warszawa
6. Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN, Warszawa
7. Instytut Wysokich Ciśnień PAN, Warszawa

PARTNERZY PRZEMYSŁOWI

1. Alwernia S.A., Alwernia
2. BH Industries Sp. z o.o., Warszawa
3. BIOERG S.A., Dąbrowa Górnicza
4. DRUKPOL.FLEXO Sp. z o.o. S.K.A., Nowy Dwór Mazowiecki
5. EUROIMPEX Sp. z o.o., Legionowo
6. FOLIAREX Sp. z o.o. ,Słubice
7. Fundacja Wszechnicy Budowlanej, Warszawa
8. GRANPOL Sp. z o.o., Kruszyn
9. GRUPA MASPEX Sp. z o.o., Wadowice
10. IMP COMFORT Sp. z o.o., Świdnica
11. INFINITE Sp. z o.o., Lublin
12. INNORD Sp. z o.o., Bielsko-Biała
13. MAKADOR Sp. z o.o., Grodzisk Mazowiecki
14. MAKOLAB S.A., Łódź
15. MEDI SEPT Sp. z o.o., Konopnica k/Lublina
16. My IT Sp. z o.o., Warszawa
17. NovaPUR S.A., Gdańsk
18. PE BESKIDY Sp. z o.o., Wadowice
19. PPH MINBUD, Mińsk Mazowiecki
20. PROFILE VOX Sp. z o.o., Czerwonak



21. PW FOLIAREX Sp. z o.o., Stęszew
22. SCHATTDECOR Sp. z o.o., Tarnowo Podgórne
23. SECURA B.C. Sp. z o.o., Warszawa
24. TRICOMED S.A., Łódź
25. WIGOLEN S.A., Częstochowa
26. WORLD ACOUSTIC GROUP S.A., Polkowice
27. Wytwórnia Foli i Wyrobów Foliowych FOLIAREX Sp.j., Stęszew
28. Zakłady Chemiczne PERMEDIA S.A., Lublin
29. Zakłady Chemiczny SILIKONY POLSKIE Sp. z o.o., Nowa Sarzyna
30. Zakłady Metalowe ERKO, Jonkowo k/Olsztyna
31. ZEMAT Technology Group Sp. z o.o., Łódź

PARTNERSTWO MIĘDZYNARODOWE:

1. Europejskie Stowarzyszenie Naukowe EPNOE z siedzibą w Paryżu
2. Cereales Vallee (Francja)
3. Bioeconomy Cluster (Niemcy)

SPOTKANIA

1. Spotkania informacyjne nt. inicjatywy utworzenia Centrum Naukowo-Przemysłowego (21.05.13; 25.06.13; 16.09.13)
2. Pierwsze spotkanie partnerów naukowych 12.12.2013r., Gmach Główny Politechniki Warszawskiej
3. Seminarium Ponadregionalnego Centrum POLINTEGRA w Ministerstwie Gospodarki, Warszawa, 15.04.2014 r.
4. Inauguracja nowo utworzonego Ponadregionalnego Centrum POLINTEGRA, Warszawa, 27.10.2014 r.
5. Spotkanie Prezydium Centrum POLINTEGRA, Instytut Biopolimeró i Włókien Chemicznych, Łódź, 17.12.2014r.
6. Seminarium Naukowo-Przemysłowe Ponadregionalnego Centrum POLINTEGRA i Grupy Azoty S.A., Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, 27.04.2015
7. Spotkanie Prezydium Centrum POLINTEGRA, Zakłady Chemiczne Alwernia S.A. , Alwernia, 12.05.2015r.
8. Spotkanie Prezydium Centrum POLINTEGRA , Politechnika Warszawska, Warszawa 18.06.2015
9. Seminarium Centrum na temat strategicznych działań polityki naukowej dla rozwoju gospodarki i Spotkanie Komitetu Sterującego, Instytut Chemii Przemysłowej , Warszawa, 19.06.2015r.
10. Spotkanie Prezydium Centrum POLINTEGRA , Politechnika Łódzka, Łódź, 25.01.2016
11. Seminarium nt. finansowania badań w roku 2016 i spotkanie Komitetu Sterującego Centrum POLINTEGRA, Politechnika Łódzka, Łódź, 26.01.2016r.


Centrum POLINTEGRA było współorganizatorem IV Międzynarodowej Konferencji EPNOE, która odbyła się w dniach 19-22.10.2015r. w Centrum Konferencyjnym na Stadionie Narodowym w Warszawie.

Na konferencji został podpisany list Intencyjny dotyczący współpracy pomiędzy czterema Klastrami: EPNOE, POLINTEGRA, Cereales Vallee (Francja) i Bioeconomy Cluster (Niemcy).





INSTYTUTY BADAWCZE


Nazwa Jednostki	Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16 prof. dr hab. med. Danuta Koradecka dakor@ciop.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy Instytut zatrudnia obecnie 259 osób, w tym: 84 pracowników naukowych, 9 badawczo-technicznych, 46 inżynierijno-technicznych uczestniczących w prowadzeniu prac rozwojowych oraz 59 inżynierijno-technicznych związanych z obsługą prac rozwojowych, 52 pracowników administracyjno-ekonomicznych oraz 9 pracowników obsługi i robotników.
Kierunki działalności B+R+W	Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy jest wiodącą jednostką naukową w Polsce (kategoria A wg oceny parametrycznej MNiSW), zajmującą się kompleksowo problematyką kształtowania warunków pracy, zgodnie z psychofizycznymi możliwościami człowieka. Przedmiotem działania Instytutu jest realizacja badań naukowych i prac rozwojowych prowadzących do nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie ochrony pracy w dziedzinie bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii oraz wykonywanie innych zadań szczególnie ważnych dla osiągnięcia celów polityki społeczno-gospodarczej państwa w tej dziedzinie. CIOP-PIB posiada wieloletnie doświadczenie w realizacji projektów badawczych i rozwojowych, w tym m. in. projektów ukierunkowanych na rozwój metod badania, projektowania i konstrukcji zaawansowanych technicznie środków ochrony indywidualnej, z uwzględnieniem nowych zagrożeń i zmieniających się potrzeb użytkowników.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zakład Ochron Osobistych 2. Pracownia Bezpieczeństwa Chemicznego Zakładu Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych
Infrastruktura B+R	<ul style="list-style-type: none"> – Stanowisko doświadczalne do wytwarzania elektretowych włókien <i>melt blown</i> (konstrukcja stanowiska własna CIOP-PIB z wykorzystaniem ww. patentów). – Generator (Moores Tool Company, USA) i fotometr płomieniowy (Grimm Aerosol Technik, Niemcy) do badania penetracji aerozoli cząstek stałych z pomiarem ciśnienia (oporu przepływu powietrza) za pomocą cyfrowego mikromanometru różnicowego typ CMR-10 A. – Stanowisko do badania skuteczności materiałów filtracyjnych z wykorzystaniem modelowego aerozolu – mgły oleju

	<p>parafinowego (Generator aerozolu TYP AGW-F/Type BIA firmy LORENZ, Niemcy).</p> <ul style="list-style-type: none">– Stanowisko do badania dopasowania półmasek filtrujących (całkowitego przecieku wewnętrznego aerozolu cząstek chlorku sodu) (SFP Services, England).– Stanowisko do badania wskaźnika ochrony wyrażonego całkowitym przeciekiem wewnętrznym wyposażone w oddychającego manekina symulującego naturalne ruchy człowieka, sztuczne płuca oraz komorę do badań (metoda własna CIOP-PIB).– Suszarka próżniowa Binder VD o pojemności 53 dm³ zapewniająca jednorodną temperaturę w komorze w czasie suszenia w próżni (Binder GmbH, Tuttlingen, Niemcy) i komora mikroklimatyczna.– Stanowisko do wyznaczania mikroklimatu i termoizolacyjności na symulatorze stopy ludzkiej, imitującym wydzielanie ciepła, potu i nacisk stopy w czasie chodzenia dla obuwia oraz z zastosowaniem bieżni ergometrycznej.– Stanowisko do wyznaczanie zawartości chromu (VI) w skórze rękawic i obuwia.– Komora klimatyczna dedykowana do oceny oddziaływania środowiska zimnego i gorącego na organizm człowieka (zakres temperatury od -40 do +70°C, prędkość powietrza 0,5 – 3,0 m/s, wilgotność względna powietrza 10 – 90%).– Manekin termiczny Newton – 34 segmentowy manekin termiczny (producent Measurement Technology Northwest) o kształcie powierzchni ciała męczyzny.– Zestawy mierników mikroklimatu (m.in. firmy DeltaOHM typ HD32) umożliwiające badanie poszczególnych parametrów środowiska cieplnego (zimnego, umiarkowanego i gorącego) na stanowiskach pracy.– Urządzenie „model skóry do badań biofizycznych obejmujących określenie wielkości oporu cieplnego i oporu pary wodnej bielizny według normy PN-EN 31092:1998/Ap1:2004.– Kalorymetr stożkowy firmy Fire Testing Technology Limited (Dual Cone Calorimeter).– Komora do badań dymotwórczości materiałów firmy Fire Testing Technology Limited (Smoke Density Chamber).– Aparat do pomiaru minimalnej energii zapłonu firmy ANKO wg normy PN-EN 13821:2004.– Komora do badań własności wybuchowych pyłu firmy ANKO wg normy PN-EN 14034.– Urządzenie do jednoczesnej analizy termicznej Netzsch Gerätebau GmbH model STA449 (analizator termograwimetryczny wraz z kalorymetrem różnicowym).
--	---

Usługi B+R

- Badania parametrów ochronnych i użytkowych materiałów i wyrobów tj. odzież ochronna, środki ochrony rąk i nóg, sprzęt ochrony układu oddechowego (filtrujący) w akredytowanym laboratorium CIOP-PIB na zgodność z normami EN i ISO.
- Certyfikacja materiałów i środków ochrony indywidualnej na oznakowanie znakiem CE.
- Opracowanie nowych technologii materiałów filtracyjnych melt-blown, w tym kompozytowych, przeznaczonych do indywidualnych i zbiorowych środków ochrony.
- Funkcjonalizacja włókien filtracyjnych stosowanych do ochrony przed mikroorganizmami, aerozolami i gazami oraz parami substancji chemicznych.
- Implementacja aktywnych materiałów i systemów oraz czujników do konstrukcji środków ochrony indywidualnej.
- Badania użytkowe i fizjologiczne (laboratoryjne i poligonowe) wyrobów przeznaczonych do ochrony życia i zdrowia.
- Wyznaczanie szybkości uwalniania ciepła i dymu poddawanych oddziaływaniu strumienia promieniowania cieplnego z wykorzystaniem kalorymetru stożkowego, badania wg normy ISO 5660.
- Oznaczanie gęstości optycznej dymu metodą testu jednokomorowego z wykorzystaniem komory do badań dymotwórczości, badania zgodnie z normą ISO 5659-2.
- Badanie minimalnej energii zapłonu mieszanin pyłowo-powietrznych wg normy PN-EN 13821:2004.
- Wyznaczanie dla pyłów dolnej granicy wybuchowości, granicznego stężenia tlenu, maksymalnego ciśnienia wybuchu, maksymalnej szybkości narastania wybuchu oraz współczynnika wybuchowości pyłu K_{St} .
- Analiza termogravimetryczną (TG), skaningowa kalorymetria różnicowa (DSC) i termiczna analiza różnicowa (DTA).




Nazwa Jednostki	Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej, e-mail:	ul. Skłodowskiej – Curie 19/27, 90-570 Łódź, Poland Dr hab. inż. Danuta Ciechańska, prof. IBWCh, ibwch@ibwch.lodz.pl , dciechan@ibwch.lodz.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy, zatrudnienie 105 osób, w tym pracowników naukowych, badawczo-technicznych oraz inżynierijno-technicznych – 68 osób; w tym: 1 z tytułem profesora, 3 z stopniem naukowym doktora habilitowanego i 12 z stopniem doktora.
Kierunki działalności B+R+W	Przedmiotem działalności IBWCh jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych dla potrzeb gospodarki, w sektorach: chemicznym, biotechnologicznym, włókienniczym, celulozowo-papierniczym, spożywczym, dla medycyny, rolnictwa, elektroniki i innych Kierunki działalności IBWCh obejmują m.in.: 1. Biopolimery: modyfikacja, przetwórstwo i zastosowanie; 2. Biomateriały dla medycyny, weterynarii, rolnictwa i innych; 3. Polimery syntetyczne i wyroby z tych polimerów; 4. Biodegradowalne polimery: synteza, modyfikacja przetwórstwo 5. Bioprocessy do syntezy i modyfikacji polimerów, włókien/włóknin 6. Nanotechnologie formowania i modyfikacji materiałów polimerowych 7. Nowe techniki i technologie celulozowo-papiernicze; 8. Technologie ochrony środowiska w przemyśle celulozowo-papierniczym. IBWCh działa na rynku międzynarodowym, współpracując z jednostkami z UE i krajów spoza Unii (USA, Japonia, Korea Płd.) IBWCh jest m.in.: 1. Wydawcą FIBRES & TEXTILES IN EASTERN EUROPE. 2. Założycielem Polskiego Towarzystwa Chitynowego 3. Koordynatorem Ponadregionalnego Centrum Naukowo – Przemysłowego POLINTEGRA. 3. Współzałożycielem European Polysaccharide Network of Excellence (EPNOE) z siedzibą w Paryżu.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zespoły B+R: Zespół Biomateriałów, Zespół Kompozytów Keratynowych, Zespół Biotechnologii Polimerów i Włókien, Zespół Włókien z Polimerów Naturalnych, Zespół Włókien Specjalnych, Zespół Włókien Syntetycznych, Zespół Syntezy Polimerów, Zespół Celulozownictwa. Laboratoria analityczne: Akredytowane Laboratorium Mikrobiologiczne, Akredytowane Laboratorium Metrologiczne, Akredytowane Laboratorium Ochrony Środowiska, Akredytowane Laboratorium Jakości Papieru, Akredytowane Laboratorium Biodegradacji, Laboratorium Fizykochemiczne – działające w systemie GLP. Zakłady certyfikujące i produkcyjne: Zakład Certyfikacji Wyrobów Papierowych, Zakład Doświadczalno-Produkcyjny.


<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Aparatura technologiczna: Reaktory do wytwarzania poliestrów, kopoliestrów, poliamidów i kopoliamidów (skala od mini lab do wielkolaboratoryjnej). Obrotowe suszarki próżniowe do suszenie polimerów lub prowadzenia procesów polikondensacji w stanie stałym. Bioreaktor Infors z oprzyrządowaniem. Specjalistyczne urządzenia do formowania włókien ze stopu polimerów w skali ¼ technicznej. Ciąg do wytwarzania włókien odcinkowych w wyniku obróbki kabla włókien ciągłych. Wielomodułowe stanowisko badawcze do wytwarzania włóknin spun bonded. Urządzenie laboratoryjne do formowania folii. Linie doświadczalno-produkcyjne do wytwarzania mieszanin kompozytowych oraz do nanoszenia mieszanek powlekających / sklejących warstwy. Wtryskarka laboratoryjna z formą wtryskową EUROLNJ D65 Przędzarka do formowania ciągłej wielowłókienkowej przędzy metodą mokrą z roztworów polimerów w skali wielkolaboratoryjnej. Laboratoryjna linia do formowania mikrowłókien tzw. mikrofibryd, metodą mokrą z roztworów polimerów. Laboratoryjne urządzenie do elektroprzędzenia z roztworów TL-ProBM. Pilotowa linia technologiczna do wytwarzania materiałów filtracyjnych i izolacyjnych oraz papierów technicznych z ultracienkich włókien szklanych, ceramicznych, silikatowych i syntetycznych</p> <p>Aparatura analityczna: Aparat do badania wytrzymałości firmy Instron oraz nierównomierności masy liniowej Uster Type C; Aparat do badań termicznych Diamond firmy Perkin-Elmer; Skaningowy mikroskop elektronowy, Quanta 200, FEI; Różnicowy kalorymetr skaningowy, Diamond, Perkin Elmer; Respirometr Micro-aparat Oxymax do pomiaru ilości wydzielanego ditlenku węgla w badaniach biodegradacyjnych; Komory do badań biodegradacji w środowisku kompostowym i glebowym; Chromatografy gazowe z detekcją FID i MSD; Chromatograf cieczowy HP 1050, Hewlett Pacard; Zestaw ekstrakcyjny METTLER-TOLEDO do oznaczania zawartości preparacji w badanych próbach; Zestaw chromatograficzny- żelowy, Agilent Technologies; Spektrofotometr absorpcji atomowej do oznaczania śladowych zawartości pierwiastków.</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p>Usługi technologiczne m.in: Synteza, modyfikacja i zastosowanie polimerów naturalnych i syntetycznych do produkcji włókien, włóknin, folii, kompozytów, form wtryskowych. Wytwarzanie alternatywnych technologii formowania włókien z roztworów polimerów naturalnych. Konstrukcja biomateriałów dla medycyny, rolnictwa, ochrony zdrowia i profilaktyki. Wytwarzanie specjalnych włókien i materiałów włóknistych oraz folii i form 3 D w tym bioaktywnych i biodegradowalnych. Zastosowanie procesów biotechnologicznych do modyfikacji, syntezy i przetwórstwa polimerów i włókien. Wytwarzanie form nanometrycznych polimerów, włókien i nanopowłok.</p> <p>Usługi analityczne m.in: Badania fizyczne, chemiczne i biochemiczne biopolimerów, polimerów syntetycznych i enzymów. Badania struktury morfologicznej materiałów polimerowych, włóknistych, kompozytowych. Badania właściwości termicznych polimerów i biopolimerów. Badania metrologiczne materiałów polimerowych, wyrobów włókienniczych, medycznych, papieru i tworzyw. Badania bioaktywności, czystości</p>




	<p>mikrobiologicznej i odporności na działania mikroorganizmów materiałów polimerowych, wyrobów włókienniczych, medycznych, papieru i tworzyw. Badania podatności polimerów, włókien i wyrobów tekstylnych, opakowań, biomasy i innych na biodegradację w warunkach wodnych, glebowych i kompostowych. Badania jakości papieru i wyrobów papierniczych (badania mechaniczne i chemiczne). Monitoring zanieczyszczeń gazowych urządzeń technologicznych przemysłu celulozowo-papierniczego. Opracowywanie wniosków do pozwoleń zintegrowanych dla instalacji IPPC.</p>
--	---

Nazwa Jednostki	Instytut Badawczy Dróg i Mostów 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<ul style="list-style-type: none"> ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa prof. Leszek Rafalski lrafalski@ibdimiedu.pl
Status: Zasoby kadrowe:	<p>instytut badawczy 212 pracowników, w tym naukowych: 37, badawczo - technicznych: 12, inżynierijno - technicznych: 101, administracji i obsługi: 62</p>
Kierunki działalności B+R+W	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady projektowania, wykonywania i utrzymania infrastruktury drogowej. 2. Materiały i wyroby do stosowania w budownictwie komunikacyjnym. 3. Stan techniczny dróg oraz obiektów inżynierskich. 4. Geotechnika. 5. Analizy ekonomiczne. 6. Inżynieria i bezpieczeństwo ruchu. 7. Systemy zarządzania drogami. 8. Telematyka komunikacyjna, bazy danych o drogach i obiektach inżynierskich. <p>Kierunki badawcze w zakresie tematycznym Centrum Polintegra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modyfikowane lepiszcza bitumiczne. 2. Środki adhezyjne do asfaltu. 3. Wypełniacze do asfaltu. 4. Materiały chemoutwardzalne do oznakowania pionowego i poziomego. 5. Materiały rozpuszczalnikowe do oznakowania pionowego i poziomego. 6. Farby wodorozcieńczalne do oznakowania pionowego i poziomego. 7. Folie do oznakowania pionowego. 8. Masy termoplastyczne do oznakowania poziomego. 9. Dodatki do betonu. 10. Kompozyty do urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. 11. Kompozyty do konstrukcji mostowych. 12. Materiały do zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji stalowych i betonowych.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<ul style="list-style-type: none"> Zakład Betonu Zakład Diagnostyki Nawierzchni Zakład Ekonomiki Zakład Geotechniki i Fundamentowania Zakład Mostów Zakład Systemów Zarządzania i Telematyki Zakład Technologii Nawierzchni

	<p>Ośrodek Badań Mostów, Betonów i Kruszyw, Filia "Wrocław" Ośrodek Badań Mostów, Filia "Kielce" Laboratorium Badań Konstrukcji Mostowych Laboratorium Badań Materiałów i Konstrukcji Mostowych Laboratorium Betonu Laboratorium Diagnostyki Nawierzchni Laboratorium Geotechniki Polowe Laboratorium Badań Pali Pracownia Betonów i Kruszyw Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska Pracownia Lepiszczy Bitumicznych Pracownia Mostów i Urządzeń Odwadniających Pracownia Technologii Nawierzchni Zespół Diagnostyki i Napraw Mostów Zespół Testów Zderzeniowych i Meteorologii Drogowej Zespół Zabezpieczeń Antykorozyjnych Mostów</p>
Infrastruktura B+R	<p>www.ibdim.edu.pl</p>
Usługi B+R	<p>Badania lepiszczy bitumicznych, mieszanek mineralno-asfaltowych, emulsji bitumicznych, pap, kruszyw, wypełniaczy, środków adhezyjnych, materiałów do oznakowania pionowego i poziomego. Prace badawcze laboratoryjne i terenowe nad innowacyjnymi materiałami i technologiami stosowanymi przy budowie nawierzchni betonowych i obiektów inżynierskich.</p> <p>Badania materiałów konstrukcyjnych, antykorozyjnych, izolacyjnych i naprawczych oraz elementów wyposażenia dróg i drogowych obiektów inżynierskich wykonanych ze stali oraz betonu.</p> <p>Badania powłok ochronnych na powierzchniach stalowych i betonowych oraz zapraw naprawczych do betonu (przyspieszone badania komorowe, badania chemiczne, mechaniczne, elektrochemiczne i spektrofotometryczne).</p> <p>Badania materiałów stosowanych w zimowym utrzymaniu dróg.</p> <p>Opracowywanie oraz opiniowanie nowych rozwiązań inżyniersko-technicznych wpływających na poprawę bezpieczeństwa drogowego.</p> <p>Certyfikacja wyrobów stosowanych w inżynierii komunikacyjnej.</p>

Nazwa Jednostki	COBRO - Instytut Badawczy Opakowań 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	02-942 Warszawa, ul. Konstancińska 11 prof. zw. dr hab. inż. Stanisław Tkaczyk, Dyrektor office@cobro.org.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy Pracownicy naukowci 5, pracownicy badawczo-techniczni 10, pracownicy inżynieryjno-techniczni 20
Kierunki działalności B+R+W	Działalność COBRO obejmuje badania naukowe, prace badawczo-rozwojowe oraz wdrażanie wyników tych prac do praktyki w poniżej wymienionych dziedzinach: <ul style="list-style-type: none"> • właściwości materiałów opakowaniowych i opakowań, • technologie innowacyjnych materiałów opakowaniowych i opakowań oraz pakowania, • wzajemne oddziaływanie produkt – opakowanie oraz metody zabezpieczania pakowanego produktu, • jakość zdrowotna opakowań do kontaktu z żywnością, • rola opakowań w nowoczesnych systemach logistycznych, • doskonalenie metody badań materiałów opakowaniowych i opakowań, • prognozowanie rozwoju przemysłu i rynku opakowań, • ograniczanie negatywnego wpływu opakowań i odpadów opakowaniowych na środowisko; • sozologia opakowań, oceny cyklu życia (LCA), wskaźniki emisji CO2 itd.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Podstawowe działy COBRO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Centrum Badań i Rozwoju Opakowań <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium Badań Materiałów i Opakowań Jednostkowych (certyfikat PCA nr AB 185) • Zakład Ekologii Opakowań • Główny Specjalista ds. Badawczych • St. Specjalista ds. opakowań żywności ▪ Laboratorium Badań Opakowań Transportowych (certyfikat PCA nr AB 184) ▪ Centrum Certyfikacji Opakowań (certyfikat PCA nr AC 016) ▪ Zakład Wspomagania Systemów Pakowania ▪ Dział Normalizacji
Infrastruktura B+R	COBRO dysponuje nowoczesnie wyposażonymi laboratoriami badawczymi, jak również urządzeniami do produkcji serii doświadczalnych materiałów opakowaniowych i opakowań. Specjaliści COBRO posiadają wieloletnie doświadczenie zawodowe gwarantujące najwyższy poziom badań oraz innych usług.

Usługi B+R	<p>Opinie i ekspertyzy w zakresie materiałów i opakowań, konsultacje i doradztwo a także badania materiałów opakowaniowych oraz opakowań jednostkowych zbiorczych i transportowych, dla przykładu:</p> <ul style="list-style-type: none">- Oznaczanie cech wytrzymałościowych i optycznych- Badania barierowe (przepuszczalności pary wodnej, O₂ i CO₂)- Analiza termiczna i identyfikacja tworzyw sztucznych (DSC, FTIR)- Pomiar wytrzymałości zgrzewu na gorąco (tzw. hot-tack)- Badania opakowań zaopatrzonych w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci- Oznaczanie zawartości pierwiastków, w tym metali ciężkich- Badania sensoryczne (ocena przekazywania zapachu i smaku przy kontakcie z żywnością)- Badania sanitarno-higieniczne (migracja globalna i specyficzna substancji niskocząsteczkowych)- Oceny zgodności z wymaganiami Dyrektywy 94/62/WE oraz polskiej ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi- Oceny Cyklu Życia (LCA) opakowań i badania wskaźników emisji gazów cieplarnianych (carbon footprint) opakowań, a także wszystkich elementów łańcucha produkcyjnego opakowań- Wstępne testy biodegradacji na podstawie stopnia rozpadu opakowań w laboratoryjnych warunkach kompostowania- Badania starzeniowe- Badania opakowań do materiałów niebezpiecznych na znak U/N zgodnie z międzynarodowymi przepisami RID, ADR, IATA-DGR, IMDG-Code- Badania dużych pojemników do przewozu luzem (tzw. DPPL) sztywnych i elastycznych oraz dużych opakowań- Badania odporności opakowań na narażenia mechaniczne w transporcie i podczas magazynowania- Oznaczenia własności i parametrów wytrzymałościowych tektur falistych- Badania klimatyczne opakowań i wyrobów (wg programu zleciodawcy)- Certyfikacja opakowań do transportu materiałów niebezpiecznych (na znak UN), na znak przydatności do ponownego przetwórstwa (recyklingu materiałowego), przydatnych do kompostowania związana z możliwością znakowania opakowań międzynarodowym znakiem „kompostowalny” (we współpracy z niemiecką jednostką DIN CERTCO)- Badania wybranych segmentów rynku opakowań, analizy marketingowe, badania ankietowe przeprowadzane w oparciu o własne bazy danych oraz badania w zakresie funkcji informacyjnej i promocyjnej opakowań- Badania etycznych aspektów strategii marketingowych, m.in. nadużywania haseł ekologicznych – tzw. greenwashingu.
-------------------	---

Nazwa Jednostki	Instytut Chemii Przemysłowej im. Prof. Ignacego Mościckiego 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	01-793 Warszawa, ul. Rydygiera 8 Dyrektor Instytutu dr hab. inż. Regina Jeziórska, prof. IChP regina.jeziorska-dn@ichp.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy Stan zatrudnienia na dzień 31.12.2015 w etatach ogółem :260,40 w tym: pracownicy naukowci - 43,75 pracownicy badawczo-techniczni - 26,40 pracownicy inżynieryjno-techniczni - 76,35 pracownicy administracyjno-ekonomiczni - 34,55 pracownicy biblioteki i dokumentacji naukowej - 4,50 pracownicy na stanowiskach robotniczych - 25,00 pracownicy obsługi i inni - 49,85
Kierunki działalności B+R+W	<p>Tematyka dotycząca technologii otrzymywania nowych materiałów opartych o surowce chemiczne</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Polimery i kompozyty polimerowe w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Nowe materiały polimerowe • Półprodukty, modyfikatory polimerowe, napełniacze hybrydowe o różnej strukturze (np.organiczno/nieorganiczne, organiczno/organiczne) • Materiały polimerowe do specjalnych zastosowań i ich projektowanie, • „Inteligentne" materiały polimerowe • Ekologiczne materiały polimerowe • Materiały polimerowe dla technik druku 3D • Samonaprawiające się materiały polimerowe • Modyfikacja polimerów - modyfikacja właściwości fizycznych, chemicznych, pożądanych użytkowych, wł. termicznych, ograniczanie palności polimerów • Rozwój technologii polimerów konstrukcyjnych • Technologie związane z recyklingiem (w tym chemicznym, materiałowym polimerów i tworzyw sztucznych) 2. Wysokoprzetworzone chemikalia (fine chemicals) 3. Ciecze jonowe - chemia i zastosowanie 4. Materiały do konstrukcji ogniw paliwowych 5. Biopaliwa ciekłe 6. Nowe układy katalityczne <p>Technologie i procesy chemiczne</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Otrzymywanie i pozyskiwanie substancji czynnych z surowców pochodzenia naturalnego (roślinnego i zwierzęcego) 2. Zastosowanie substancji biologicznie czynnych 3. Modernizacja technologii przemysłowych

	<p>4. Wykorzystanie bioprocessów w technologii chemicznej 5. Nowe metody oczyszczania strumieni ciekłych produktów 6. Zastosowanie procesów membranowych w separacji gazów 7. Rozwój nowoczesnych elektrochemicznych źródeł prądu 8. Procesy i technologie proekologiczne w tym wykorzystujące odpady 9. Technologie i procesy hydrometalurgiczne i elektrometalurgiczne metali nieżelaznych</p> <p>Działalność wspomagająca na rzecz Instytutu, przemysłu i instytucji państwowych</p> <p>3. Rozwój metod analitycznych 2. Platforma testowa ogniwi paliwowych typu PEMFC 3. Opracowywanie strategii rozwojowych dla sektorów i jednostek przemysłu 4. Rozwój systemu służb państwowych i publicznych w instytucie.</p>
<p>Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria</p>	<p>Zakład Technologii Organicznej i Procesów Rozdziału: - Laboratorium Procesów Katalitycznych</p> <p>Zakład Chemii Gospodarczej, Kosmetyków i Półproduktów Farmaceutycznych: - Laboratorium Lekkiej Syntezy Organicznej - Laboratorium Oceny Wyrobów Rynkowych i Biodegradacji</p> <p>Zakład Elektrochemii: - Laboratorium POLMATIN</p> <p>Zakład Proekologicznej Modernizacji Technologii</p> <p>Zakład Poliestrów, Epoksydów i Poliuretanów</p> <p>Zakład Technologii i Przetwórstwa Polimerów: - Laboratorium Polimerów Krzemu - Laboratorium Oceny Materiałów</p>
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Infrastruktura B+R omówiona w ofercie IChP http://www.ichp.pl/oferta</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p>Technologie: produkty farmaceutyczne, suplementy diety, substancje biobójcze, tworzywa polimerowe, recykling tworzyw polimerowych, produkty petrochemiczne, nanomateriały i nanoproszki, antypireny, <u>biopaliwa</u>, żywność funkcjonalna, suplementy diety, recykling</p> <p>Usługi i ekspertyzy analityczne: analiza związków organicznych, polimerów i tworzyw sztucznych, analiza nieorganiczna, ocena i analiza niespożywczych wyrobów rynkowych; testy konsumenckie, badania morfologii powierzchni ciał stałych i analiza jakościowa ich składu metodą sem, analiza fizykochemiczna</p> <p>Bezpieczeństwo procesowe: usługi w zakresie kompleksowej oceny zagrożenia związanego z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i procesami wykorzystującymi te substancje, badań materiałów i procesów technologicznych w celu ustalenia stopnia ich szkodliwości dla zdrowia, opracowywania raportów o bezpieczeństwie i planów operacyjno-ratowniczych, opracowywania analiz oddziaływania na środowisko zakładów przemysłu chemicznego w związku z ich rozbudową lub prywatyzacją, usługi w zakresie opracowywania kart</p>




	charakterystyki, doradztwo w zakresie ADR przez certyfikowanego doradcę ds. bezpieczeństwa transportu towarów niebezpiecznych
--	--

Nazwa Jednostki	Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Zamkowa 1. 41-803 Zabrze Aleksander Sobolewski asobolewski@ichpw.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut Badawczy Zatrudnionych 178 osób w tym 44 pracowników naukowych, stan na 31.12.2015r.
Kierunki działalności B+R+W	<p>Prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • termochemicznej konwersji paliw kopalnych, odnawialnych i alternatywnych dla energetyki i przemysłu chemicznego, • przyjaznego środowiskowo i efektywnego ekonomicznie ogrzewnictwa indywidualnego i ciepłownictwa komunalnego wykorzystującego naturalne i przetworzone paliwa stałe, • gospodarki odpadowej o obiegu zamkniętym – odpady jako paliwa i produkty, • magazynowania energii z wykorzystaniem procesów i syntez chemicznych, • efektywnego i bezpiecznego dla środowiska przemysłu koksowniczego oraz przetwórstwa produktów węglowodnorodnych. • rozwoju zaawansowanych narzędzi wspierających realizację perspektywicznych kierunków działalności naukowej, badawczo – rozwojowej i wdrożeniowej (w tym projektowania technologicznego procesów i konstrukcji urządzeń w zakresie objętym przedmiotem działania Instytutu). <p>Przystosowywanie wyników prowadzonych badań naukowych i prac rozwojowych do zastosowania w praktyce, w szczególności poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowywanie ekspertyz naukowych i technicznych, prac studialnych, analiz i opinii w zakresie objętym przedmiotem działania Instytutu, • doradztwo techniczne w zakresie objętym przedmiotem działania Instytutu; <p>Upowszechnianie wyników prowadzonych badań naukowych i prac rozwojowych, w szczególności poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gromadzenie i udostępnianie informacji naukowo – technicznej i ekonomicznej związanej z obszarem działania Instytutu, • prowadzenie działalności bibliotecznej w obszarze działania Instytutu, • prowadzenie działalności wydawniczej, • organizację i uczestnictwo w seminariach i konferencjach naukowych.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	W dwóch centrach: Centrum Badań Laboratoryjnych i Centrum Badań Technologicznych wydzielone laboratoria badawcze: <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium Gazów Przemysłowych i Produktów Węglowodnorodnych,


	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium Paliw i Węgla Aktywnych, • Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki, • Laboratorium Technologii Koksowniczych, <p>tworzą Zespół Laboratoriów Akredytowanych, certyfikat akredytacji Nr AB 081, został przyznany przez PCA oraz zespoły badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zespół Badań Małoskalowych i Analizy Termicznej, • Zespół Inżynierii Chemicznej i Procesowej, • Zespół Technologii Zgazowania, • Zespół Eksploatacji Pieców Koksowniczych, • Zespół Przygotowania Paliw, • Zespół Oczyszczania Gazów, • Zespół Inżynierii Środowiska. 																								
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Centrum Czystych Technologii Węglowych to laboratoria i instalacje do badań termicznej konwersji węgla, biomasy i paliw alternatywnych oraz wytwarzania energii przy minimalnej emisji CO₂. Infrastruktura B+R umożliwia kompleksowe prowadzenie badań w różnej skali od podstawowych badań laboratoryjnych, poprzez wielkolaboratoryjne do badań w skali pilotowej - razem 23 instalacje, z których najważniejsze wyspecyfikowano poniżej:</p> <table border="1" data-bbox="609 898 1222 1240"> <thead> <tr> <th>Nazwa instalacji</th> <th>Wydajność</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zgazowanie i oksydowanie paliw stałych w ciśnieniowym reaktorze z cyrkulującym złożem fluidalnym</td> <td>25 - 125 kg/h</td> </tr> <tr> <td>Zgazowanie/piroliza paliw stałych w reaktorze bezciśnieniowym z cyrkulującym złożem fluidalnym</td> <td>50 - 200 kg/h</td> </tr> <tr> <td>Zgazowanie biomasy w złożu stałym</td> <td>25 kg/h</td> </tr> <tr> <td>Komora spalania objętościowego paliw</td> <td>20 - 50 kg/h</td> </tr> <tr> <td>Konwersja paliw w reaktorze z tlenkową pętlą chemiczną</td> <td>10 m³/h</td> </tr> <tr> <td>Spalanie paliw w turbinie gazowej</td> <td>30 kW_{el}</td> </tr> <tr> <td>Suszenie paliw stałych</td> <td>200 kg/h</td> </tr> <tr> <td>Chłodzenie i oczyszczenie gazów procesowych</td> <td>450 kg/h</td> </tr> <tr> <td>Usuwanie CO₂ metodą absorpcji aminowej</td> <td>100 m³/h</td> </tr> <tr> <td>Badanie urządzeń grzewczych małej mocy i paliw stałych</td> <td>100 kW</td> </tr> <tr> <td>Węzeł przygotowania węgla</td> <td>1500 kg/h</td> </tr> </tbody> </table> <p>Infrastruktura badawcza umożliwia kompleksowe prowadzenie badań w różnej skali – od podstawowych badań laboratoryjnych, poprzez badania wielkolaboratoryjne do badań w skali pilotowej. Instalacje Centrum są skonstruowane modułowo, tzn. można je ze sobą sekwencyjnie łączyć w celu badania złożonych procesów technologicznych.</p>	Nazwa instalacji	Wydajność	Zgazowanie i oksydowanie paliw stałych w ciśnieniowym reaktorze z cyrkulującym złożem fluidalnym	25 - 125 kg/h	Zgazowanie/piroliza paliw stałych w reaktorze bezciśnieniowym z cyrkulującym złożem fluidalnym	50 - 200 kg/h	Zgazowanie biomasy w złożu stałym	25 kg/h	Komora spalania objętościowego paliw	20 - 50 kg/h	Konwersja paliw w reaktorze z tlenkową pętlą chemiczną	10 m ³ /h	Spalanie paliw w turbinie gazowej	30 kW _{el}	Suszenie paliw stałych	200 kg/h	Chłodzenie i oczyszczenie gazów procesowych	450 kg/h	Usuwanie CO ₂ metodą absorpcji aminowej	100 m ³ /h	Badanie urządzeń grzewczych małej mocy i paliw stałych	100 kW	Węzeł przygotowania węgla	1500 kg/h
Nazwa instalacji	Wydajność																								
Zgazowanie i oksydowanie paliw stałych w ciśnieniowym reaktorze z cyrkulującym złożem fluidalnym	25 - 125 kg/h																								
Zgazowanie/piroliza paliw stałych w reaktorze bezciśnieniowym z cyrkulującym złożem fluidalnym	50 - 200 kg/h																								
Zgazowanie biomasy w złożu stałym	25 kg/h																								
Komora spalania objętościowego paliw	20 - 50 kg/h																								
Konwersja paliw w reaktorze z tlenkową pętlą chemiczną	10 m ³ /h																								
Spalanie paliw w turbinie gazowej	30 kW _{el}																								
Suszenie paliw stałych	200 kg/h																								
Chłodzenie i oczyszczenie gazów procesowych	450 kg/h																								
Usuwanie CO ₂ metodą absorpcji aminowej	100 m ³ /h																								
Badanie urządzeń grzewczych małej mocy i paliw stałych	100 kW																								
Węzeł przygotowania węgla	1500 kg/h																								
<p>Usługi B+R</p>	<p>Głównymi odbiorcami know-how Instytutu są przedsiębiorstwa przemysłu energetycznego, koksowniczego, gospodarki odpadami, a także małe i średnie przedsiębiorstwa oraz organy administracji rządowej i samorządowej. Instytut współpracuje przy realizacji projektów badawczo-rozwojowych z ponad 50. krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowo-badawczymi. Główne kierunki aktywności B+R, eksperckiej i usługowej obejmują obszary koksownictwa i karbochemii, energetyki, ogrzewnictwa i racjonalizacji gospodarki paliwowo-energetycznej, zagospodarowania węgla, odpadów i biomasy z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń gazowo-pyłowych. Nakierowane są na rozwój niskoemisyjnych i zero-emisyjnych technologii pozyskiwania ciepła i energii elektrycznej. Obejmują technologie czystego węgla, wychwytywania i utylizacji CO₂. Wykonywanie analiz</p>																								



	aktualnych i perspektywicznych kierunków rozwoju branż energetycznej, ciepłowniczej, gospodarki odpadami i koksowniczej.
--	--

Nazwa Jednostki	Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia” 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9 Dyrektor: dr Andrzej Krueger info@icso.com.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut Badawczy 144 osoby
Kierunki działalności B+R+W	<p>Instytut prowadzi badania naukowe i prace badawczo- rozwojowe dotyczące procesów chemicznych, w szczególności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – syntezy i technologii organicznej – żywic fenolowych, akrylowych, epoksydowych, poliwęglanów i innych oraz modyfikowania właściwości żywic – rozdziału gazów, procesów wodorowych i ciśnieniowych – technologii przetwarzania surowców odnawialnych – procesów petro- i karbochemicznych – katalizy homo- i heterogennej – polimerów i tworzyw sztucznych oraz ich modyfikacji i przetwórstwa – środków powierzchniowoczących i chemii gospodarczej – środków specjalistycznych dla różnych gałęzi przemysłu – analizy chemicznej i fizykochemii – inżynierii chemicznej – ochrony środowiska i utylizacji odpadów. <p>Przystosowuje wyniki badań naukowych i prac rozwojowych do zastosowań praktycznych oraz wdraża je do praktyki przemysłowej. Perspektywiczne prace badawcze Instytutu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Synteza specjalistycznych dodatków do tworzyw oraz opracowywanie nowych kompozycji, modyfikowanie własności tworzyw dla różnych zastosowań – Technologie wytwarzania specjalistycznych środków pomocniczych, preparatów oraz składników preparatów i produktów dla różnych dziedzin gospodarki. – Chemiczne przetwórstwo biomasy – Technologie „high-tech” zapewniające przewagę konkurencyjną i możliwość licencjonowania za granicę. <p>Prowadzone prace badawcze i rozwojowe ukierunkowane są na najbardziej innowacyjne rozwiązania zgodne z trendami światowymi.</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<p>W Instytucie funkcjonuje obecnie 9 zakładów badawczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zakład Analityczny – Zakład Procesów Ciśnieniowych – Zakład Procesów Katalitycznych – Zakład Żywic Syntetycznych – Zakład Środków Specjalistycznych – Zakład Przetwarzanie Surowców Odnawialnych


	<ul style="list-style-type: none"> – Zakład Produktów Ekologicznych – Zakład Tworzyw Sztucznych – Zakład Projektowo-Inżynieryjny <p>a także 3 specjalistyczne laboratoria badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Laboratorium Procesów Syntezy Nowoczesnych i Ekologicznych Środków Pomocniczych dla różnych gałęzi przemysłu – Regionalne Laboratorium Chemii Przemysłowej – Centrum Badawcze Tworzyw Sztucznych
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Instytut dysponuje specjalistyczną aparaturą naukowo-badawczą. Do najważniejszych urządzeń badawczych Instytutu należą: Instalacja uwodornień w skali ćwierćtechnicznej; Instalacja modelowa do badań i demonstracji procesu ISOBIS; Spektrometr mas (MS/MS) typu potrójny kwadrupol z pułapką jonową; Spektrometr typu MALDI – TOF/ TOF; Instalacja laboratoryjna. do syntez prepolimeru poliwęglanu z bisfenolu A, fenolu i węglanu di metylu; Instalacja doświadczalna do oczyszczania gazu koksowniczego; Instalacja do syntez automatycznych i prowadzenia destylacji próżniowej; Reaktory ciśnieniowe z wyposażeniem, układem kontroli i wizualizacji; Kalorymetr reakcyjny wraz z oprzyrządowaniem; Aparatura do syntezy i badań tworzyw poliolefinowych wraz z rozszerzeniami opcjonalnymi; Skomputeryzowany system do elektrochemicznych badań korozji;; Zestaw do automatycznej syntezy żywic oraz szereg aparatury analitycznej, w tym chromatograf żelowy GPCmax z potrójnym systemem detekcji TDA; chromatograf żelowy GPCmax; Chromatograf żelowy z detekcją spektroskopii UV; zestaw chromatografii żelowej z detekcją RI oraz różnicowy kalorymetr skaningowy DSC-822e.</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p>Instytutu świadczy usługi B+R w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych, przystosowania i wdrażania ich wyników do zastosowań praktycznych, w zakresie przemysłowej syntezy chemicznej: technologii organicznej, analizy i inżynierii chemicznej, ochrony środowiska i utylizacji odpadów. Zakres usług obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opracowywanie koncepcji nowych rozwiązań technicznych i technologicznych – opracowywanie innowacyjnych technologii i dokumentacji technicznej do ich przemysłowego zastosowania – nadzór autorski przy wdrażaniu technologii będących w przedmiocie działania Instytutu – kompletną analityką badawczą w tym usługi doradcze w zakresie REACH oraz usługi wykrywania i oznaczania substancji SVHC (Substance of Very High Concern) w wyrobach, wg. oryginalnej metodyki opracowanej w Instytucie. <p>Usługi świadczone są w zakresie posiadanych jak i nowych specjalizacji w zależności od potrzeb klienta. ICSO posiada Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001:2009, a Zakład Analityczny wykonuje analizy zgodnie z Zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej (Good Laboratory Practice, GLP).</p>

Nazwa Jednostki	<p>Centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Maszyn Włókienniczych POLMATEX - CENARO</p> 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<p>90-608 Łódź, ul. Wólczańska 55/59</p> <p>Mariusz Krajewski biuro@cenaro.lodz.pl</p>
Status: Zasoby kadrowe:	<p>INSTYTUT - Pracownicy Naukowi jeden pracownik z tytułem dr habilitowanego, dwóch pracowników z tytułem dr. nauk technicznych, jedenastu pracowników z wykształceniem wyższym: w tym 7 magisterskim, 4 inżynierskim.</p>
Kierunki działalności B+R+W	<p>Przedmiotem działania Centralnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Maszyn Włókienniczych „Polmatex – Cenaro” jest prowadzenie prac badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych związanych z konstrukcją, budową prototypów maszyn i urządzeń. Wszystkie prowadzone prace będące przedmiotem działania są ściśle powiązane z dziedziną naukową jednostki. Działalność Ośrodka jest powiązana z wieloma innymi instytucjami naukowymi: Politechniką Łódzką, Instytutem Biopolimerów i Włókien Chemicznych, Instytutem Włókiennictwa i innymi w zakresie badań interdyscyplinarnych oraz konstrukcji i budowy maszyn i urządzeń do realizacji procesów technologicznych opracowanych w tych placówkach naukowych. Obecnie współpraca Instytutu z jednostkami naukowymi w kraju jest szeroko zauważalna a świadczone usługi przez Instytut w zakresie badań naukowych, poznawczych oraz prac związanych z projektowaniem nowych stanowisk badawczych i laboratoryjnych są potrzebne i wysoko oceniane. Poza działalnością statutową instytut świadczy usługi w zakresie opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej, technologicznej i badawczej oryginalnych stanowisk badawczych, unikalnej aparatury pomiarowej oraz zestawów produkcyjnych z wdrożeniem u klienta włącznie.</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pracownia Maszyn Przygotowawczych i Przędzalniczych BK 2. Pracownia Maszyn do Włókien Chemicznych BK 2 3. Pracownia Automatyki BA 4. Dział Budowy Prototypów TR (realizacja na warsztacie)
Infrastruktura B+R	<p><u>Stanowisko badawcze do wytwarzania włókien metodą spod filiiery</u> - Linia do wytwarzania włókien polipropylenowych metodą spod filiiery (technologią melt-blown). Masa powierzchniowa wytwarzanej włókniny od 15 g/m² do 250 g/m², szerokość wstęgi od 30 mm do 1000 mm, długość do 200 m (w zależności od masy powierzchniowej włókniny).</p> <p><u>Stanowisko badawcze WX-34</u> - Doświadczalna instalacja do formowania włókien w strumieniu powietrza o prędkości ponaddźwiękowej.</p>


	<p><u>Kalander do uszlachetniania wyrobów włókienniczych JX-9</u> - Kalander JX9 jest przeznaczony głównie do powierzchniowego uszlachetniania włókien wytwarzanych ze stopu polimeru metodą spod filiiery a także innych materiałów zbliżonych właściwościami do włókniny, przy docisku liniowym nieprzekraczającym 50 kN/m.</p> <p><u>Szydełkarka cylindryczna</u> - do wytwarzania super delikatnych tkanin ze strumienia włókien</p> <p><u>Dział TR</u> - Realizacja Budowy prototypów maszyn i stanowisk badawczych.</p>
Usługi B+R	<p><u>POLMATEX - CENARO</u> jest instytutem o przeszło sześćdziesięcioletniej tradycji w prowadzeniu badań stosowanych, prac rozwojowych, projektowaniu unikalnych maszyn i budowie urządzeń dla przemysłu włókienniczego i pokrewnych. <u>POLMATEX - CENARO</u> poza swoją statutową działalnością świadczy usługi w zakresie opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej, technologicznej i badawczej, oryginalnych stanowisk badawczych, unikalnej aparatury pomiarowej oraz zestawów produkcyjnych i linii technologicznych.</p> <p>Przedstawiamy propozycje działań w obszarze nie tylko badawczo rozwojowym ale również współpracy przemysłowej związanej z opracowywaniem dokumentacji technicznej, wykonywaniem specjalistycznych obliczeń aparatury chemicznej. Doświadczony zespół jest w stanie opracować i wykonać skomplikowane konstrukcje, zarówno zespołów wykonawczych jak i całych zestawów maszyn, linii technologicznych na potrzeby przemysłu włókienniczego. Pragniemy również współpracować w zakresie wykonywania obliczeń metodą elementów skończonych (MES), różnego rodzaju konstrukcji i aparatów wymagających podczas projektowania lub modernizowania niestandardowego podejścia i skomplikowanych analiz. Posiadamy również oprogramowanie do tworzenia dokumentacji warsztatowej, projektowania 3D oraz przeprowadzania symulacji i obliczeń wytrzymałościowych, analiz termicznych i dynamiczno - kinematycznych. Oferuje ono szeroki zakres specjalistycznych narzędzi pomagających wirtualnie przetestować i przeanalizować skomplikowane modele mechaniczne pod względem analiz statycznych, częstotliwościowych, wyboczeniowych, termicznych, optymalizacji, zmęczenia oraz innych.</p> <p>Proponujemy także wspólne działania w zakresie doborów procesowych i obliczeń ciepłno – przepływowych aparatów procesowych takich jak: chłodnice powietrzne, różnego typu wymienniki ciepła, zbiorniki, separatory, skraplacze pary, rekuperatory ciepła, mieszalniki itp. <u>POLMATEX - CENARO</u> współpracuje z przedsiębiorstwami w zakresie modernizacji i naprawy różnego rodzaju linii technologicznych dla przemysłu włókienniczego - przykładem są produkowane przez instytut na zlecenie wymienniki ciepła do stabilizacji wyrobów włókienniczych. Instytut może wykonać gotowe do odbioru aparaty do wymiany ciepła na podstawie opracowywanej własnej dokumentacji lub dokumentacji przekazanej od zamawiającego. Obecnie <u>POLMATEX - CENARO</u> wykonuje aparaty do wymiany ciepła w typowych urządzeniach i maszynach włókienniczych do produkcji</p>




	<p>wykańczalniczej takich jak: suszarki, barwiarki, maszyny do prasowania, pralnice, tamblery czy parowniki. Instytut posiada również własny park maszynowy oraz świadczy usługi w zakresie: obróbki skrawaniem, (prace tokarskie, frezarskie, szlifierskie), prac blacharskich, (prace na zaginarkach, prasach, gilotynach), prac spawalniczych, piaskowania, hartowania, wyżarzania.</p>
--	--

<p>Nazwa Jednostki</p>	<p>Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki</p> 
<p>Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:</p>	<p>ul. Rzgowska 281/289, 93-338 Łódź</p> <p>Prof. dr hab.n.med. Maciej Banach biuro15@iczmp.edu.pl</p>
<p>Status: Zasoby kadrowe:</p>	<p>Instytut badawczy</p> <p>Instytut „CZMP” zatrudnia 54 pracowników na stanowiskach naukowych: profesor zwyczajny – 12, profesor nadzwyczajny – 21, adiunkt – 20, asystent – 1. W całym zespole Instytut „CZMP” zatrudnia 27 pracowników z tytułem profesora, 23 ze stopniem doktora habilitowanego oraz 180 pracowników ze stopniem naukowym doktora. Kadra instytutu liczy ponad 2000 osób, z czego 1714 osób to tzw. "biały personel" (stan na 31.03.2016 r.).</p>
<p>Kierunki działalności B+R+W</p>	<p>Zagadnienia tematyczne, w których prowadzone są w placówce badania naukowe wyznacza Kierunkowy Plan Tematyczny Badań Naukowych i Prac Rozwojowych Instytutu „CZMP”, który w 2016 roku obejmuje <u>dziesięć obszarów</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Niepłodność, ciąża prawidłowa i powikłana zaburzeniami u matki i płodu – aspekty diagnostyczne i terapeutyczne. II. Opracowanie zasad diagnostyki i monitorowanego leczenia zakażeń oraz innych stanów zapalnych u ciężarnych i u dzieci. III. Patogeneza, diagnostyka i leczenie wad wrodzonych. IV. Patogeneza, diagnostyka i leczenie wybranych chorób układu pokarmowego, układu oddechowego, układu moczowo-płciowego, układu wydzielania wewnętrznego, ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, układu krążenia, układu mięśniowo-szkieletowego oraz narządów zmysłu. V. Diagnostyka i terapia zaburzeń odżywiania, wzrastania i dojrzewania płciowego. VI. Diagnostyka i leczenie chorób ginekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem okresu przekwitania u kobiet. VII. Choroba nowotworowa – badania nad epidemiologią i patogenezą chorób nowotworowych oraz nad nowymi metodami diagnostycznymi i terapeutycznymi. VIII. Urazy wielonarządowe. IX. Fetologia – badania nad fizjologią i patofizjologią oraz nowymi metodami diagnostycznymi i terapeutycznymi płodu. X. Zaburzenia metaboliczne u dzieci i osób dorastających

Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Laboratoria / pracownie naukowe: – Pracownia przy Ośrodku Leczenia Wad Rozwojowych Płodu, – Pracownia Pobierania Tkanek w Klinice Ortopedii, – Pracownia Genetyki Nowotworów w Zakładzie Patomorfologii, – Pracownia Neuroelektrofizjologii, – Pracownia Onkologii Ginekologicznej, – Pracownia Genetyki Konstytucyjnej Człowieka, – Centrum Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej.
Infrastruktura B+R	Bogata infrastruktura badawcza obejmuje sprzęt medyczny oraz aparaturę wykorzystywaną w działalności naukowo- badawczej zarówno w części pediatrycznej, jak i ginekologiczno-położniczej Instytutu „CZMP”. W wyżej wymienionych pracowniach naukowych infrastrukturę badawczą stanowi wysokiej klasy nowo zakupiony sprzęt do badań molekularnych i genetycznych, np. Real time PCR z automatycznym izolatorem DNA wraz z całym wyposażeniem laboratorium do badań genetycznych (komory laminarne, zestawy do elektroforezy, zestawy do archiwizacji i dokumentacji próbek i żeli), rozdzielacz DNA z funkcją automatycznej elucji DNA blue pipin, bioanalizator do kontroli jakości w procesie NGS, sekwenator NGS (w trakcie zakupu), minifluorymetr, cytometr przepływowy, aparat SEnti Mag (do detekcji węzła chłonnego), aparat cobas 4800 – system umożliwiający izolację kwasów nukleinowych i analizę ekspresji genów w tym genotypowanie i wykrywanie materiału genetycznego np. wirusów. Pracownia Neuroelektrofizjologii wyposażona jest w aparaturę umożliwiającą analizę elektrofizjologiczną parametrów czynnościowych ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, a także funkcji układu mięśniowo-szkieletowego, przewodu pokarmowego, układu moczowego i układu krążenia, np. EEG, EMG, Biofeedback. W ramach działań restrukturyzacyjnych w 2015 roku powstała m.in. scentralizowana platforma umożliwiająca efektywne gromadzenie, sortowanie oraz przetwarzanie zróżnicowanych formatów danych dotyczących działalności naukowej Klinik i Zakładów Instytutu „CZMP”, ze szczególnym uwzględnieniem danych dotyczących nowotworów i wad rozwojowych – Platforma Informacji Naukowej (PIN).
Usługi B+R	Nie dotyczy.

Nazwa Jednostki	Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. M. Skłodowskiej-Curie 55 87-100 Toruń dr hab. inż. Ewa Kicko-Walczak, prof. nadzw. sekretariat@impib.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy łącznie 125, w tym naukowych 35 i badawczo-technicznych 11
Kierunki działalności B+R+W	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie inżynierii materiałowej, a w szczególności badania procesu modyfikowania fizycznego polimerów ukierunkowane na poprawę właściwości jakościowych oraz otrzymywanie wyrobów kompozytowych o określonych właściwościach. 2. Materiały polimerowe do zastosowań specjalnych. 3. Prace rozwojowe dotyczące recyklingu wyrobów gumowych. 4. Inżynieria powierzchni materiałów elastomerowych i ich kompozytów. 5. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie procesu przetwarzania tworzyw polimerowych i konstrukcji urządzeń do wytwarzania wyrobów foliowych (z PE, kopolimerów etylenu, PP, PVC i PET), w tym folii wielowarstwowych, o polepszonych właściwościach użytkowych (wytrzymałości, przezroczystości, barierowości oraz odporności zgrzewu na gorąco i zimno). 6. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie procesu wytłaczania i konstrukcji urządzeń do wytłaczania rur (w tym kompozytowych) z PVC, PE i PP, a także profili komorowych, wielkogabarytowych z PVC i PP, w tym z PVC porowatego i odpadowego. 7. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie przetwarzania tworzyw foto-, okso- i biodegradowalnych, jak również wytwarzania opakowań z tych tworzyw (głównie z PLA). 8. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie procesu wytwarzania nowoczesnych wyrobów powłokowych i klejowych. 9. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie, ekologii, ochrony środowiska oraz technologii recyklingu materiałowego i surowcowego tworzyw polimerowych (w tym mieszanin tworzyw użytkowych, odpadów użytkowych oraz odpadów wielkogabarytowych). 10. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie procesu wytwarzania wysokowytrzymałych mechanicznie i termicznie modyfikowanych kompozycji epoksydowych typu laminaty przeznaczonych do regeneracji uszkodzonych części maszyn, zwłaszcza w przemyśle elektrotechnicznym i energetycznym. 11. Badania naukowe i prace rozwojowe nad zastosowaniem naturalnych surowców węglowych, głównie szungitów karelskich


	<p>do modyfikowania spoiw mineralnych, materiałów powłokowych i tworzywowych.</p> <p>12. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie procesu wytwarzania nowych rodzajów specjalistycznych barwników.</p> <p>13. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie procesu wytwarzania i utylizowania wyrobów kauczukowych oraz lateksów.</p> <p>14. Badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie nowych materiałów kompozytowych (mineralno-tworzywowych) przeznaczonych do zastosowań w budownictwie ogólnym i podziemnym oraz inżynierii wodno-lądowej.</p> <p>15. Działalność wydawnicza: „Elastomery”, „Przetwórstwo Tworzyw”, „Farby i Lakierzy”.</p> <p>16. Współpraca naukowa z zagranicą.</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<p><u>Oddział Przetwórstwa Materiałów Polimerowych w Toruniu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakład Badań i Technologii Materiałów Polimerowych <ul style="list-style-type: none"> – Zakład Badawczy Technologii i Materiałów Polimerowych – Laboratorium Badawcze – Laboratorium Technologiczne • Zakład Badawczo-Doświadczalny Urzędzeń do Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych <p><u>Oddział Farb i Tworzyw w Gliwicach:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium Badań i Technologii Tworzyw • Laboratorium Badań i Technologii Farb i Lakierów • Zakład Badawczo-Analityczny • Biuro Normalizacji i Certyfikacji Wyrobów <p><u>Oddział Elastomerów i Technologii Gumy w Piastowie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakład Badawczy Kompozytowych Materiałów Elastomerowych • Zakład Badawczo-Doświadczalny Technologii Elastomerów • Laboratorium Badawcze „LABGUM”
Infrastruktura B+R	<p>Aparatura naukowo-badawcza o wartości powyżej 500 tys. PLN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizator FTIR do ciągłego pomiaru produktów podczas procesu spalania • Dynamiczno-mechaniczny analizator termiczny DMA/SDTA 861 • Skaningowy mikroskop elektronowy • Spektrofotometr absorpcji atomowej • Stanowisko do badań procesu wytłaczania folii płaskiej • Stanowiska do badań właściwości reologicznych i przetwórczych tworzyw polimerowych i gumy • Urządzenie do badań zmęczeniowych gumy tworzyw • Aparat ASA do oznaczania zawartości metali
Usługi B+R	<ul style="list-style-type: none"> • Projektowanie kompozytów elastomerowych i tworzywowych • Opracowanie technologii recyklingu gumy i tworzyw • Opracowanie technologii wytwarzania nowych wyrobów z gumy, tworzyw oraz farb i lakierów • Opracowanie technologii i wytwarzanie wyrobów gumowych do zastosowań specjalnych zgodnie z koncesją MSWiA

Nazwa Jednostki	Instytut Mechaniki Precyzyjnej 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<ul style="list-style-type: none"> ul. Duchnicka 3, 01-796 Warszawa Tomasz Babul tomasz.babul@imp.edu.pl info@imp.edu.pl
Status: Zasoby kadrowe:	<p>Instytut badawczy</p> <p>Pracownicy: naukowci – 22 os., badawczo-techniczni – 10 os., inżynieryjno-techniczni – 62 os., administracyjno-ekonomiczni – 39 os., na stanowiskach robotniczych – 7 os., obsługi i in. – 16 os.</p>
Kierunki działalności B+R+W	<p>Instytut prowadzi badania naukowe i realizuje prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie szeroko rozumianej inżynierii powierzchni, ukierunkowane przede wszystkim na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wzrost trwałości eksploatacyjnej, zmęczeniowej, korozyjnej, tribologicznej części maszyn i narzędzi poprzez zastosowanie odpowiedniej obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej, powierzchniowej obróbki plastycznej (głównie kulowania), a także przez nanoszenie powłok natryskowych, galwanicznych, metodami PVD, • wzrost odporności korozyjnej ukierunkowanej w szczególności na metale lekkie i ich stopy (tytan, aluminium, magnez), • wzrost bezpieczeństwa techniczno-technologicznego kraju, • opracowywanie materiałooszczędnych i efektywnych energetycznie technologii wraz z urządzeniami do ich realizacji oraz dobór nowoczesnych technologii w różnych warunkach użytkowania, uwzględniający wymagania ochrony środowiska i recyklingu, • opracowywanie i zastosowanie nowoczesnych nanomateriałów, ze szczególnym uwzględnieniem materiałów grafenowych, • opracowywanie materiałów na narzędzia i przyrządy medyczne, a także implantów dla medycyny (stenty, protezy biodrowe i in.). • Opracowywanie technologii recyklingu
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Zakłady Naukowe: <ul style="list-style-type: none"> 1. Technologii Wyprzedzających, 2. Korozji i Technologii Antykorozyjnych, 3. Techniki Specjalnej, Zakład Galwanotechniki i Ochrony Środowiska, 4. Powłok Ochronnych, 5. Wytrzymałości Eksploatacyjnej, 6. Obróbki Ciepłej, 7. Certyfikacji • Laboratoria z akredytacją PCA: <ul style="list-style-type: none"> Laboratorium Badań Mechanicznych Urządzeń Zabezpieczających i Lekkich Przegród Budowlanych (Nr AB 035), Laboratorium Badań Właściwości Powłok i Materiałów Lakierowych (Nr AB 240), Laboratorium Badań i Oceny Własności Mechanicznych Materiałów, Części Maszyn i Konstrukcji (Nr AB 342). • Laboratoria nieakredytowane <ul style="list-style-type: none"> Centrum Obróbki Ciepłej, Laboratorium badawczo-wdrożeniowe powłok funkcjonalnych i powłok ze stopów metali szlachetnych.


Infrastruktura B+R	<ul style="list-style-type: none">• Zestaw komór do badania odporności korozyjnej metali, powłok metalowych i niemetalowych firmy Q-Panel i Hereaus,• zestaw do badań elektrochemicznych procesów korozyjnych i powłok firmy Solartron,• maszyna wytrzymałościowa Instron-Wolpert 8801-100 kN,• aparat do przeprowadzania testu zarysowania Revetest firmy CSEM,• mikroskop elektronowy JEOL z przystawką ISIS-300 do oznaczania pierwiastków w mikroobszarach firmy Oxford-Instruments,• mikroskop stereoskopowy VHX 5000 (Keyence),• spektrometr fluorescencji rentgenowskiej z wzorcami Fischerscope X-RAY XDV-SDD,• spektrofotometr UV-VIS UV-2601 (Rayleigh),• mikrotwardościomierz T1202 Wilson-Hardness (Buehler),• aparatura do badań polaryzacyjnych i impedancyjnych powłok: Potencjostat/galwanostat model: Bio-Logic SP-200 z opcją EIS,• IS-meter do pomiaru naprężeń własnych metodą dylatometryczną (Polon-Izot),• połyskomierz Novo-Gloss Trigloss 20/60/85°(Rhopoint Instruments),• chropowatościomierz SurfTest SJ-210P (Mitutoyo),• grubościomierz precyzyjny do powłok cienkich – PosiTector 6000 Standard z sondą kątową DeFelsko 6000 FNRS (Defelsko),• grubościomierz z sondą do grubych powłok – MiniTest 730 FN z sondą na przewodzie (ElektroPhysik).
Usługi B+R	<ul style="list-style-type: none">• Nowoczesne technologie materiałów dla transportu lądowego oraz lotnictwa,• technologie wytwarzania funkcjonalnych materiałów kompozytowych, nanokrystalicznych, warstwowych i gradientowych,• technologie wytwarzania oraz nakładania materiałów funkcjonalnych do zastosowań w informatyce, elektronice i energetyce, w tym m.in. grafenu, powierzchniowego umacniania stopów lekkich (np. tytanu i aluminium, powłoki funkcjonalne),• technologie wykorzystywane w urządzeniach związanych z produkcją energii odnawialnej tzw. OZE (w panelach fotowoltaicznych oraz elektrowniach wiatrowych),• powłoki metaliczne i konwersyjne do zastosowań w przemyśle chemicznym, maszynowym, spożywczym i w inżynierii biomedycznej,• technologie mające na celu efektywną i proekologiczną (w tym eliminacja Cr^{+VI} i kadmu) ochronę przed korozją dla przemysłu maszynowego, motoryzacyjnego, budownictwa i innych,• technologie i materiały dla przemysłu obronnego, narzędziowego, spożywczego,• technologie obróbki materiałów do zastosowań medycznych (stenty naczyniowe, implanty, sondy chirurgiczne, rozwieracze kłatek piersiowych itp.) oraz unikatowe metodyki kontroli jakości obrabianych materiałów,



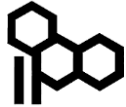
	<ul style="list-style-type: none">• technologie odzysku materiałowego metodą rozkładu termicznego odpadów organicznych,• technologie lutowania dla potrzeb przemysłu lotniczego, obronnego, precyzyjnego, maszynowego.
--	---

Nazwa Jednostki	Instytut Nowych Syntez Chemicznych 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13a 24-110 Puławy telefon: (81) 473 14 00; fax: (81) 473 14 10 e-mail: sekretariat@ins.pulawy.pl Cezary Możeński, cezary.mozenski@ins.pulawy.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy Zatrudnionych 409 osób (stan na 31.12.2015 r.), w tym w działalności badawczo-rozwojowej – 194 osoby, w tym: 3 osoby z tytułem naukowym profesora 3 osoby z tytułem naukowym, doktora habilitowanego 30 osób z tytułem doktora
Kierunki działalności B+R+W	Badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie nauk chemicznych i biologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem problemów z dziedziny inżynierii chemicznej, w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • syntezy i technologii nieorganicznej gazów syntezowych, wodoru, amoniaku, kwasu azotowego i związków azotowych, kwasu fosforowego i związków fosforowych, nawozów mineralnych, mineralnych środków paszowych • syntezy i technologii organicznej pochodnych mocznika i metanolu, biodegradowalnych polimerów na bazie surowców roślinnych, pianek poliuretanowych na bazie melaminy • biotechnologii ekstrakcji produktów roślinnych za pomocą CO₂ w warunkach nadkrytycznych • katalizy stosowanej i katalizatorów, sorbentów • ochrony środowiska
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zakład Technologii Azotowych Zakład Technologii Kwasu Azotowego Zakład Nawozów Zakład Katalizatorów Zakład Ekstrakcji Nadkrytycznej Zakład Technologii Organicznych Zakład Analityczny Oddział IChN w Gliwicach
Infrastruktura B+R	Laboratorium Badawcze Laboratorium Wysokich Ciśnień (Pracownia Badań Procesów Katalitycznych, Pracownia Technik Wysokich Ciśnień) Laboratorium Tworzyw Biodegradowalnych Centrum Badawcze Nawozów Centrum Badań Procesów Ekstrakcji Nadkrytycznej Laboratorium Związków Bioaktywnych

Usługi B+R	Badawcze <ul style="list-style-type: none">• badania instalacji przemysłowych• symulacja, modelowanie i optymalizacja procesów• pomiary aktywności katalizatorów i sorbentów przemysłowych• zagospodarowanie odpadów przemysłowych i komunalnych do produkcji nawozów• opracowywanie nowych oraz modernizacja istniejących rozwiązań technologiczno - procesowych dla potrzeb przemysłu chemicznego i pokrewnych, w szczególności takich, jak:<ul style="list-style-type: none">○ krystalizacja z roztworu○ zateżnianie roztworów○ suszenie materiałów○ absorpcja gazów• wykorzystanie procesów membranowych w technologii i ochronie środowiska• badania substancji i mieszanin powodujących korozję metali zgodnie z rozporządzeniem CLP Analityczno-badawcze <ul style="list-style-type: none">• kompleksowe badania chemiczne i fizykochemiczne substancji stałych, ciekłych i gazowych• badania środowiskowe – woda, powietrze, odpady i ścieki -• nawozy mineralne, środki wspomagające uprawę roślin – ocena ich jakości zgodnie z krajowym i europejskim prawem nawozowym, dokumentacja rejestracyjna• badania zgodności nawozów oznaczonych znakiem "Nawóz WE" i wydawanie certyfikatów INS• analizy chemiczne oraz fizykochemiczne substancji nieorganicznych przeznaczonych do rejestracji w systemie REACH• analizy termiczne TG/DTG i DSC• analizy mikroskopowe kryształów i cząstek (mikroskop optyczny) Inne <ul style="list-style-type: none">• ekspertyzy o tematyce nawozowej oraz z zakresu technologii nieorganicznych i zagospodarowania odpadów,• usługi serwisowe dla katalizatorów i sorbentów• usługowy przerobu chmielu na ekstrakt za pomocą CO₂• wytwarzanie ekstraktów z surowców naturalnych na potrzeby przemysłu spożywczego, kosmetycznego, farmaceutycznego• usługi warsztatowe• produkcja oraz remonty urządzeń ciśnieniowych, zbiorników ciśnieniowych i beciśnieniowych, rurociągów i konstrukcji stalowych według wdrożonego systemu zarządzania jakością zgodnego z normą PN-EN ISO 9001:2009• usługi w zakresie rozdrabniania, mielenia i mikronizacji• opracowanie i weryfikacja kart charakterystyki• konsultacje REACH i CLP
-------------------	--

Nazwa Jednostki	Instytut Obróbki Plastycznej 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Jana Pawła II 14, 61-139 Poznań dr hab. inż. Hanna Wisniewska-Weinert, prof. nadzw. inop@inop.poznan.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Jednostka naukowo-badawcza Liczba pracowników 104 w tym pracownicy: naukowci- 22 osoby, (profesorowie-7, adiunkci-12, asystenci-3); badawczo-techniczni: 7 inżynierijno-techniczni: 26 administracyjno-ekonomiczni: 25 na stanowiskach robotniczych: 11 pracownicy biblioteczni i dokumentacji naukowej: 3 pracownicy obsługi i inni: 10
Kierunki działalności B+R+W	<ul style="list-style-type: none"> • nanomateriały i nanoukłady wielofunkcyjne, • zaawansowane materiały konstrukcyjne stosowane w przemyśle, • zaawansowane technologie przemysłowe, w wybranych niszach technologicznych, • modernizacja maszyn, urządzeń i narzędzi, automatyzacja i robotyzacja produkcji, • technologie informacyjne.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zakład Kształtowania Objętościowego i Automatykacji Produkcji, Laboratorium Metrologiczne, Zakład Zaawansowanych Technologii Kształtowania, Zakład Tłoczenia, Centrum Metaloznawstwa i Obróbki Ciepłej, Zakład Kuźniczych przyrządów Specjalnych,
Infrastruktura B+R	- skaningowy mikroskop elektronowy Inspect S (FEI) wyposażony w mikroanalizator rentgenowski EDS (EDAX) oraz system EBSD, stolik tensometryczny MICROTTEST MT5000H do komory mikroskopu skaningowego umożliwiającą obserwację próby ściskania lub rozciągania próbek, mikroskop optyczny Eclipse L150 (Nikon) oraz Stemi 2000°C (Zeiss) wyposażone w programy do analizy obrazu, maszyna wytrzymałościowa INSTRON 4483, maszyna wytrzymałościowa do badań dynamicznych INSTRON 1251, maszyna wytrzymałościowa ZD-100 (WPM), maszyna wytrzymałościowa ZD-30 (WPM), twardościomierz MICROMET 2104 (Wirtz-Buehler) do pomiaru mikrotwardości metodą Vickersa i Knoop, twardościomierz Rockwella FR-3AT (Future Tech Corp.), dyfraktometr rentgenowski Kristalloflex 4 (Siemens), mikroskop świetlny ECLIPSE L150 (Nikon), młot wahadłowy do badań udarności sposobem Charpy'ego typu RKP 300 (Zwick/Roell), spektrometr


	<p>emisyjny ze wzbudzeniem jarzeniowym GDS 500A (Leco), 4 piece laboratoryjne – Nabertherm, defektoskop do badań ultradźwiękowych USN 60 (GE), profilometr T8000 (Hommel-Etamic GmbH), testery i symulatory tribologiczne, nowoczesne urządzenie do iskrowego spiekania plazmowego proszków SPS HP D 25, piec węglenny retortowy PSF-12/75 o mocy 45 kW, potencjostacie SP-150 marki Bio-Logic Science Instruments z przystawką niskoprądową, Zrobotyzowane stanowisko do spawania metodą TIG (Robot typu TB-1400G3 (Panasonic)), urządzenie do azotowania jarzeniowego JONIMP 900/500 oraz piec RVFOQ 224 do obróbki cieplnej w próżni, współrzędnościowa maszyna pomiarowa 3D System LH 108-1200 X3M 25 wraz z oprogramowaniem skanującej głowicy optycznej 3D, skaner ATOS Compact 5M z użyciem pola pomiarowego 1200x900 mm (dokładność dla pola pomiarowego wynosi 0,05 mm) lub 600x450 (dokładność 0,035 mm), kamera termowizyjna Vigo V50 z możliwością ręcznego dostrojenia ostrości, pirometry firmy Raytek: jednobarwny seria Marton MM2MH - 450 - 2250°C, dwubarwny seria Marton MR1S - 600 - 1200°C, system termograficzny do precyzyjnego, szybkiego i bezdotykowego pomiaru temperatury powierzchni obiektów VarioCAM high resolution, temperaturowy zakres pomiarowy (-40 - 2.000°C),</p>
Usługi B+R	<ul style="list-style-type: none">➤ projektowanie, badanie i wdrażanie technologii obróbki plastycznej m.in.: kucia dokładnego, prasowania obwiedniowego, wyciskania, tłoczenia, wyoblania i zgniatania obrotowego oraz kształtowania z proszków metali części o dokładnych wymiarach,➤ projektowanie, badanie i wdrażanie prototypowych maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej,➤ projektowanie, badanie i wdrażanie urządzeń mechanizujących i automatyzujących oraz gniazd i linii technologicznych, wykonawstwo prototypowych maszyn, urządzeń i narzędzi do obróbki plastycznej➤ badania struktury i właściwości metali oraz wyrobów kształtowanych plastycznie,➤ komputerowe projektowanie, modelowanie i symulacje procesów i narzędzi do obróbki plastycznej,➤ wykonawstwo części metodami obróbki plastycznej oraz części o dokładnych wymiarach z proszków metali.➤ prace normalizacyjne i informacji naukowo-technicznej, ocenę zgodności maszyn i urządzeń,➤ badania właściwości tribologicznych materiałów konstrukcyjnych oraz materiałów przeznaczonych na ślizgowe elementy maszyn, pracujące w wysokich temperaturach,➤ obróbkę cieplną i cieplno-chemiczną,➤ spiekanie materiałów proszkowych o wysokiej gęstości metodą spiekania iskrowego,


Nazwa Jednostki	Instytut Przemysłu Organicznego 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	03-236 Warszawa, ul. Annopol 6 tel. (48 22) 811 12 31, fax (48 22) 811 07 99 dr inż. Krzysztof Bajdor, ipo@ipo.waw.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut Badawczy 223 osób
Kierunki działalności B+R+W	<p>Instytut Przemysłu Organicznego (IPO) jest instytutem badawczym realizującym prace naukowe i wdrożeniowe w obszarach: chemii i technologii środków ochrony roślin i produktów biobójczych, leków weterynaryjnych, preparatów do higieny sanitarnej, środków pomocniczych, chemikaliów specjalnych i półproduktów chemii i technologii materiałów wysokoenergetycznych, bezpieczeństwa chemicznego związanego z produkcją, obrotem i stosowaniem chemikaliów (REACH, GHS) oraz zagrożeń elektrycznością statyczną, toksykologii i ekotoksykologii, właściwości fizykochemicznych substancji i mieszanin chemicznych.</p> <p>Na wykonywane badania IPO posiada certyfikaty PCA, PCBC, IQNet, Biura do Spraw Substancji Chemicznych (DPL). Instytut wykonuje także szereg zadań stałych i doraźnych na zlecenie centralnej administracji państwowej.</p> <p>Certyfikat ISO 9001 obejmuje swoim zakresem: „Prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe, usługi badawcze, ekspertyzy i produkcja na potrzeby bezpieczeństwa chemicznego, bezpieczeństwa i obronności kraju oraz przemysłu: środków ochrony roślin, produktów biobójczych, preparatów weterynaryjnych, materiałów wybuchowych i lekkiej syntezy organicznej. Opracowanie ocen i raportów dla środków ochrony roślin i substancji czynnych”.</p> <p>W Instytucie wdrożono System Zarządzania Jakością wg PN-EN ISO 9001 oraz AQAP 2110</p> <p>Zakres Certyfikatu AQAP 2110 obejmuje: „Prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe, usługi badawcze i ekspertyzy w zakresie materiałów wybuchowych, bezpieczeństwa chemicznego i obronności kraju. Produkcja na potrzeby przemysłu materiałów wybuchowych i obronności kraju”.</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zakład Analityczny Zakład Badań Fizykochemicznych i Ochrony Środowiska Zakład Technologii i Biotechnologii Produktów Biologicznie Czynnych Zakład Bezpieczeństwa Chemicznego i Elektryczności Statycznej Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych Zakład Produkcyjno-Doświadczalny

	<p>Laboratorium Badania Niebezpiecznych Właściwości Materiałów ODDZIAŁY I PLACÓWKI ZAMIEJSCOWE: Instytut Przemysłu Organicznego Oddział w Pszczynie Instytut Przemysłu Organicznego Oddział w Krupskim Młynie Pracownia Badań Balistycznych w Pionkach</p>
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Wyposażeniem pozwalające na prowadzenie prac technologicznych i syntetycznych z substancjami toksycznymi (fosgen, chloroform, chlor). Pomieszczenie do prac wielkolaboratoryjnych wyposażone w dygestorium o kubaturze 30 m³, wentylację zaprojektowaną do bezpiecznej pracy z przepływami chloru rzędu 2-3 kg/godz., generator chłodniczy (-20°C) o mocy 12 kW. Reaktory szklane o objętości 15-100 dm³ Zaplecze analityczne: -chromatografia gazowa (10 chromatografów gazowych wyposażonych w automatyczne dozowniki podziałowe i typu on-column, detektory MS, FID, ECD, NPD, TCD, PFPD i head-space), -chromatografia cieczowa (10 chromatografów cieczowych pracujących w trybie izokratycznym i gradientowym, z termostatowanymi piecami, detektory: UV/Vis, DAD, fluorymetryczny, elektrochemiczny, konduktometryczny), -chromatografia cienkowarstwowa, -spektroskopia i spektrometria (spektrofotometr UV/VIS, spektrometr FTIR, spektrometr MS), -analiza termiczna (różnicowy kalorymetr skaningowy), -badania elektrochemiczne - miareczkowanie potencjometryczne i konduktometryczne (automatyczny zestaw do miareczkowania), -klasyczne metody analityczne, Stanowiska do badań poligonowych. Zaplecze techniczne do prowadzenia prac technologicznych oraz produkcji doświadczalnej i małotonażowej wyrobów i urządzeń zawierających materiały wybuchowe.</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p>-Chemia i technologia substancji biologicznie czynnych środków ochrony roślin, produktów biobójczych, leków weterynaryjnych i farmaceutyków, Badania przedrejestracyjne środków ochrony roślin i produktów biobójczych, REACH, -Ochrona środowiska (DPL) -Badania aktywności biologicznej substancji chemicznych i opracowywanie form użytkowych środków ochrony roślin, produktów biobójczych i leków weterynaryjnych; -Badania fizykochemiczne substancji chemicznych w szczególności substancji biologicznie czynnych (DPL); -Badania fizykochemiczne produktów biologicznie czynnych i mieszanin substancji chemicznych (DPL); -Chemia i technologia półproduktów organicznych (lekka synteza organiczna); -Badania analityczne, materiały odniesienia (DPL); -Toksykologia i ekotoksykologia.(DPL);</p>



	<ul style="list-style-type: none">-Oznaczenia parametrów materiałów niebezpiecznych oraz badania fizykochemiczne i analizy termiczne materiałów,-Badania właściwości antyelektrostatycznych materiałów i wyrobów,-Badania materiałów niebezpiecznych w transporcie,-Badania właściwości materiałów i wyrobów zawierających materiały wybuchowe.
--	--


Nazwa Jednostki	Instytut Przemysłu Skórzanego 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	91-462 Łódź, Zgierska 73 Bogusław Woźniak dyr-ips@ips.lodz.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Jednostka badawcza Ogółem 86, pracowników naukowych 42
Kierunki działalności B+R+W	Badania obuwia i wyrobów wyrobów skórzanych, tworzyw sztucznych, badania barwometryczne i chemiczne. Jednostka notyfikowana w zakresie dyrektywy PPE
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Laboratoria Akredytowane, AB 033 i 062, Ośrodek Certyfikacji AB 055 Zakłady badawcze: Obuwia, Garbarstwa, Ochrony środowiska, Technologii Polimerowych
Infrastruktura B+R	maszyna wytrzymałościowa ZWICK Z010 TH, waga laboratoryjna typ WPS 210/C/2, twardościomierz Shore'a I IRHD, przyrząd do oznaczania ścieralności Schoppera-Schlobacha, przyrząd do wyznaczania odporności na uderzenie ochron i czubków obuwia z podnoskami, maszyna wytrzymałościowa MATEST 20 kN, przyrządy do oznaczania odporności na wielokrotne zginanie: spodów obuwia (BENNEWART), wierzchów obuwia całogumowego, wierzchów obuwia całotworzywowego, wkładek antyprzebiciowych, próbek materiałów spodowych Ross`a STM 141, łąźnie piaskowe (150 °C i 250 °C), teraomomierz TO 3, przyrząd do wyznaczania sztywności spodów obuwia, przyrząd do badania odporności na poślizg, komora klimatyzacyjna FEUTRON typ 3823/17 fleksometr Ballego, aparat Martindalla, specjalistyczne urządzenia do badania skór chromatografy gazowe i cieczowe, spektrofotometry UV, spektrofotometr Data Color
Usługi B+R	wykonujemy prace dla: producentów obuwia wyjściowego, producentów obuwia zawodowego, ochronnego i bezpiecznego do użytku w pracy, producentów podeszew i materiałów podeszwowych, producentów elementów obuwia (podnoski, obcasy), badania nieniszczące dla zleceniodawców indywidualnych, badania maskowania tkanin na potrzeby wyrobów mundurowych

Nazwa Jednostki	Instytut Technologii Drewna 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	60-654 Poznań, ul. Winiarska 1 Dr Władysław Strykowski, prof. ITD- Dyrektor w_strykowski@itd.poznan.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy Zatrudnia 98 pracowników, w tym 35 pracowników naukowych.
Kierunki działalności B+R+W	<p>Instytut Technologii Drewna jest jedyną w kraju jednostką naukowo-badawczą zajmującą się w sposób kompleksowy zagadnieniami przerobu drewna, jego zastosowania i tworzenia nowych kompozytów opartych na drewnie. Realizuje badania zmierzające do wytworzenia nowoczesnych materiałów, udoskonalania technologii produkcji i technik obróbki, prowadzące do osiągnięcia harmonijnego i zrównoważonego rozwoju branży drzewnej oraz wysokiej konkurencyjności polskiego sektora drzewnego na rynku międzynarodowym. Poprzez wdrażanie do praktyki wyników badań w postaci innowacyjnych, energooszczędnych i higienicznych materiałów wykorzystujących zarówno surowiec drzewny, jak i odpady drzewne, korzystnie wpływających na zdrowie, pozwalające podnosić jakość życia społeczeństwa, zwiększających udział odnawialnych nośników energii w bilansie energetycznym kraju oraz pozytywnie oddziałujących na stan środowiska naturalnego, Instytut dąży do wykreowania nowoczesnego sektora drzewnego spełniającego wymagania społeczeństwa XXI wieku.</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zakład Badania Powierzchni, Zakład Badania Mebli, Zakład Materiałów Drewnopochodnych i Klejów, Zakład Ochrony Środowiska i Chemii Drewna, Zakład Badania i Zastosowań Drewna, Zakład Ochrony Drewna, Zakład Ekonomiki Drzewnictwa, Pracownia Bioenergii, Laboratorium Badania Drewna, Materiałów Drewnopochodnych, Opakowań, Mebli, Konstrukcji i Obrabiarek akredytowane przez PCA, certyfikat AB 088 Centrum Certyfikacji Wyrobów Przemysłu Drzewnego akredytowane przez PCA, certyfikat AC098 Jednostka Notyfikowana nr 1583
Infrastruktura B+R	Instytut posiada specjalistyczną aparaturę i urządzenia badawcze: system dwóch wielkogabarytowych komór klimatycznych; aparatura do oznaczania składu elementarnego substancji w zakresie zawartości węgla, wodoru, azotu, siarki i tlenu; aparatura do pomiaru rozkładu gęstości typ DAX; komora do oznaczania zawartości formaldehydu; urządzenie do wykonywania badań emisji formaldehydu i lotnych związków organicznych; chromatografy gazowe GC/MS, maszyny do badań wytrzymałości INSTRON, ZWICK; aparatura do pomiaru sił, aparatura do pomiaru obrotowego i mocy; spektrometr pracujący w technice AAS do oznaczania zawartości

	<p>pierwiastków z urządzeniem do mineralizacji próbek (<i>służący do oznaczania zawartości głównie metali, np.: arsen, złoto, wapń, kobalt, miedź, żelazo, rtęć, potas, sód, ołów, krzem, selen, cyna, cynk, tytan</i>: 1. stanowiskowe urządzenie do mikrofalowej mineralizacji próbek analitycznych. 2. układ dwóch spektrometrów AAS; chromatograf jonowy do analizy anionów sprzężony z piecem do spalań (<i>służący do oznaczania zawartości pierwiastków takich jak: fluor, chlor, brom, azot, siarka</i>): 1. gradientowy chromatograf jonowy. 2. automatyczny szybki piec spalań. 3. demineralizator wody; zestaw urządzeń do rozdrabniania i frakcjonowania próbek przygotowanych do analiz: 1. uniwersalny młynek nożowy. 2. wytrząsarka pozioma. 3. cyklon; spektrofotometry UV-VIS; komory starzeniowe, klimatyczne z fitotronem, komora laminarna SafeFlow 1.2; zestaw do badań palności; komora powietrzno-deszczowa do badań okien i drzwi; zestaw urządzeń do wytwarzania płyt drewnopochodnych: skrawarki, młyny, sortowniki, zaklejarki, prasy; kompleksowy zestaw urządzeń do badania mebli i powierzchni meblowych; laboratorium mikologiczne z kolekcją grzybów i glonów; urządzenia do nasycania i modyfikacji drewna; sterylizatory; wytrząsarka termostatowana i in.</p>
Usługi B+R	<p>Instytut realizuje aktualnie cztery międzynarodowe projekty badawcze oraz jeden projekt krajowy. W ramach działalności statutowej realizowanych jest 18 prac badawczych. Rocznie wykonywanych jest około 3000 zleceń dla podmiotów gospodarczych.</p>

Nazwa Jednostki	Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<ul style="list-style-type: none"> ul. Wojska Polskiego 71 B 60-630 Poznań prof. dr hab. Grzegorz Spychalski – Dyrektor sekretariat@iwnirz.pl
Status: Zasoby kadrowe:	<ul style="list-style-type: none"> Instytut Badawczy 168 osób
Kierunki działalności B+R+W	<p>Do podstawowej działalności Instytutu należy prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze roślin włóknistych, oleistych, energetycznych, zielarskich i włókien pochodzenia zwierzęcego, ze szczególnym uwzględnieniem hodowli, agrotechniki, nasiennictwa i przetwórstwa oraz wielokierunkowego wykorzystania włókien naturalnych</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<p>Zakłady naukowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zakład Badań i Przetwórstwa Nasion 2. Zakład Hodowli i Agrotechniki Roślin Włóknistych i Energetycznych 3. Zakład Innowacyjnych Technologii Włókienniczych 4. Zakład Innowacyjnych Biomateriałów i Nanotechnologii 5. Zakład Komórek Macierzystych i Medycyny Regeneracyjnej 6. Zakład Farmakologii i Fitochemii 7. Zakład Biotechnologii 8. Zakład Botaniki, Hodowli i Agrotechniki Roślin Zielarskich. 9. Oddział Przędzalnictwa, Tkactwa i Wykończalnictwa w Żyrardowie 10. Zakład Doświadczalny w Stęszewie 11. Zakład Doświadczalny w Pętkowie <p>Laboratoria Badawcze:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Akredytowane Laboratorium Palności 2. Akredytowane Laboratorium Włókiennicze 3. Laboratorium Analityczno-Badawcze w Zakładzie Badań i Przetwórstwa Nasion 4. Laboratorium Fitochemii 5. Laboratorium Farmakologiczne
Infrastruktura B+R	<p>Wybrane urządzenia laboratoryjno-techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORNEOMETER® CM 825 • CARY50 z oprogramowaniem • Light Cycler - termocykler real timePCR • Homogenizator do tkanek Power Gen 125 • Biofotometr Eppendorf AG • Pokój hodowlany do hodowli roślin in vitro (półki hodowlane, regulacja oświetlenia i temperatury) • Wysokosprawny Chromatograf Cieczowy HPLC • Ultrasprawny Chromatograf Cieczowy UPLC • Atomowy Spektrometr Absorpcyjny AAS


	<ul style="list-style-type: none"> • Spektrofotometr UV – VIS • Mikroskop skaningowy HITACHI S-3400N TYP II z napyłarką do standardowych aplikacji SEM/EDX • Urządzenie SGHP-8.2 Sweating Guarded Hotplate • Kalorymetr stożkowy CONE2A • Komora do badań palności • Aparatura do badania stopnia palności materiałów budowlanych • Aparatura służąca do badania zapalności I rozprzestrzeniania płomienia po wyrobach włókienniczych • Wytłaczarka dwuślimakowa
<p>Usługi B+R</p>	<p><u>Doradztwo rolnicze, konsultacje, ekspertyzy m.in. zakresie:</u> doboru odmian lnu odpowiednio do warunków siedliskowych, oceny materiału siewnego; określania nawożenia w zależności od warunków siedliskowych, doboru środków ochrony roślin odpowiednio do stanu i stopnia zagrożenia agrofagami, zdefiniowania przyczyn uszkodzeń roślin przez choroby, szkodniki lub niewłaściwe stosowanie agrochemikali; kalkulacje ekonomiczne opłacalności uprawy roślin włóknistych; morfologicznej ocenie słomy lnianej i konopnej; ocenie zawartości długiego i krótkiego włókna w słomie lnianej i konopnej; ocenie stopnia wyroszenia słomy lnianej i konopnej; przygotowanie surowców lignocelulozowych do wykorzystania w materiałach kompozytowych; wykonywania analiz technologicznych, konstrukcyjnych oraz ekspertyz w zakresie technologii zbioru; ocenie zawartości włókna w odmianach, rodach i plonach roślin włóknistych; badań skuteczności działania środków ochrony roślin (zgodnie z upoważnieniem GIORiN); badań dotyczących zmienności zawartości substancji czynnych w surowcach zielarskich; opracowywania instrukcji upraw gatunków roślin zielarskich; analiz botaniczno – farmakognostyczne (identyfikacja roślin i surowców); badań fitochemicznych surowców roślinnych i ich przetworów (wyciągów, produktów leczniczych i środków spożywczych); analityki metodami chromatograficznymi HPLC i GC oraz metodami spektrometrycznymi m.in. w zakresie zawartości metali ciężkich, kwasów tłuszczowych, witamin, aminokwasów, trójglicerydów, glukozydów cyjanogennych; analityke zawartości substancji narkotycznych, A9-THC, morfiny, heroiny, kodeiny, LSD, amfetaminy, metamfetaminy, MDMA, MDA, MDEA, MDDP, PMA, PMMA, PCP i kokainy; badań zafałszowania produktów zielarskich; badania produktów i surowców na zgodność z Farmakopeą Polska i Europejską; usługi metrologiczne oraz badań palności w Akredytowanych Laboratoriach; badań tekstyliów (ocena działania mikrogrzybów); badań tworzyw sztucznych (ocena działania mikroorganizmów); oznaczania skuteczności środków ochrony drewna stosowanych do zabezpieczania przeciwko podstawczakom rozkładającym drewno; opracowywanie i wytwarzania kompozytów na bazie polimerów termoplastycznych i różnego rodzaju wypełniaczy w oparciu o wytłaczarkę dwuślimakową Leistritz wraz z systemem dozowania grawimetrycznego Brabender.</p>

Nazwa Jednostki	Przemysłowy Instytut Motoryzacji PIMOT 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 55 dr inż. Krzysztof Biernat, prof. PIMOT k.biernat@pimot.eu
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut badawczy dr inż. Krzysztof Biernat, prof. PIMOT – Główny Specjalista ds. Paliw i Biogospodarki mgr inż. Joanna Czarnocka - kierownik Zakładu dr inż. Anna Matuszewska - kierownik Laboratorium dr Magdalena Rogulska mgr inż. Marlena Owczuk mgr inż. Dorota Bogumił mgr Izabela Samson-Bręk mgr inż. Małgorzata Odziemkowska mgr inż. Katarzyna Wawryniuk mgr inż. Paweł Bukrajewski inż. Andrzej Frankiewicz
Kierunki działalności B+R+W	Ogólne kierunki działalności: <ul style="list-style-type: none"> ➤ biotechnologiczna, chemiczna i hybrydowa konwersja biomasy i substancji odpadowych, w tym kinetyka termokatalitycznego rozkładu biomasy i substancji odpadowych, dobór warunków procesowych oraz dobór katalizatorów do ww. procesów ➤ innowacyjne technologie wytwarzania biopaliw, biopłynów, biochemikaliów i innych produktów o wartości dodanej, takie jak technologie procesów wytwarzania paliw furanowych, furfuralu oraz jego pochodnych, jedno- i dwustopniowa technologia fermentacji metanowej oraz badanie przebiegu procesów Xtl ➤ oddziaływanie na środowisko procesów pozyskiwania i przygotowywania surowców, metody LCA ➤ optymalizacja ścieżek technologicznych w systemach biorafineryjnych ➤ udział w kreowaniu polityki badawczej w wybranych obszarach biogospodarki m.in. poprzez udział w pracach Grup Roboczych w ramach: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Polskiej Platformy Technologicznej Biogospodarki, ❖ Europejskich Platform Technologicznych, ❖ Europejskiego Konsorcjum Biogospodarki BIC ➤ udział w opracowywaniu lokalnych i regionalnych strategii badawczo rozwojowych w zakresie biogospodarki


Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zakład Paliw Płynnych i Biogospodarki Laboratorium Analityczne
Infrastruktura B+R	<p>Aparatura badawcza przeznaczona do kompleksowej oceny jakości komponentów naftowych, biokomponentów (estrów metylowych kwasów tłuszczowych, bioetanolu), gazu LPG, olejów opałowych. Są to m. in.</p> <ul style="list-style-type: none"> • chromatografy gazowe z detektorami MS, FID, TCD, • chromatograf ciekłowy, • spektrometr IR i UV VIS • aparat do oznaczania siarki w paliwach ciekłych, • aparat do badania smarności paliw HFRR, • aparaty do badania właściwości fizykochemicznych paliw i komponentów paliwowych (pełen zakres normy przedmiotowej), • zestawy do badania stabilności termooksydacyjnej paliw, destylarki automatyczne, silniki testowe do badania właściwości detonacyjnych paliw, itp. • zestaw do badania potencjału metanogenego, • bioreaktor o poj. 30 L do badań procesów fermentacji, • reaktor wysoko ciśnieniowy o poj. 1,8 L,
Usługi B+R	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Laboratorium Biogazu <ul style="list-style-type: none"> • Wstępne badania fizykochemiczne substratów mających stanowić wsad do bioreaktora • Badania potencjału metanogenego (pot. biogazodochodowości) substratów do fermentacji metanowej <ul style="list-style-type: none"> ○ Testy metodą hodowli okresowych (30 - 90 dni). ○ Badania fizykochemiczne pozostałości po procesie fermentacji. metanowej (tzw. pofermentu) • Optymalizacja składu wsadu do bioreaktora fermentacji metanowej. • Badania procesu jednostopniowej okresowej lub sekwencyjnej fermentacji metanowej w bioreaktorze kolumnowym. ➤ Ocena jakości biokomponentów i biopaliw zaawansowanych technologicznie.




UCZELNIE

Nazwa Jednostki	Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej Wydział Inżynierii Materiałów, Budownictwa i Środowiska 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Willowa 2, 43-309 Bielsko-Biała prof. Jarosław Janicki jjanicki@ath.bielsko.pl ; itimp@ath.bielsko.pl www.wimbis.ath.bielsko.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Wydział wyższej uczelni publicznej ogółem: 83 osoby w tym: 25 samodzielnych pracowników nauki 32 doktorów
Kierunki działalności B+R+W	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ modyfikacji chemicznej polimerów i włókien na ich strukturę nadcząsteczkową i właściwości fizyczne, – badania fizykochemiczne nowych materiałów polimerowych do specjalnych zastosowań, m.in. polimerów o podwyższonej stabilności termicznej, przewodzących prąd elektryczny oraz o zwiększonej udarowości w niskich temperaturach, – synteza, badania fizykochemiczne i aplikacyjne polimerów przewodzących; synteza grafenu – hydrofobizacja materiałów – synteza materiałów mikroporowatych – badania struktury cząsteczkowej i nadcząsteczkowej biopolimerów naturalnych, w tym alginianów, kwasów uronowych i polisacharydów; badania elektroforetyczne biopolimerów metodą elektroforezy w octanie celulozy – wpływ dodatków uszlachetniających na strukturę nadcząsteczkową włókien, ze szczególnym uwzględnieniem pigmentów, barwników i środków uniepalniających – zastosowanie geotekstyliów z włókien naturalnych do rewitalizacji terenów zdegradowanych – zastosowanie bakterii tlenowych i beztlenowych do usuwania substancji chemicznych ze ścieków; badania wpływu dezintegracji osadu czynnego na intensyfikację procesów fermentacji; badanie osadów powstałych podczas podczyszczania ścieków spożywczych – badania nad procesem biofiltracji gazów z procesów produkcyjnych w przemyśle spożywczym
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Instytut Inżynierii Tekstyliów i Materiałów Polimerowych <ul style="list-style-type: none"> – Zakład fizyki i badań strukturalnych – Zakład materiałów polimerowych – Zakład chemii i technologii chemicznej – Zakład inżynierii i towaroznawstwa tekstyliów Instytut Ochrony i Inżynierii Środowiska <ul style="list-style-type: none"> – Zakład biologii i chemii środowiska – Zakład mikrobiologii i biotechnologii środowiskowej – Zakład ekologii i ochrony przyrody – Zakład procesów i technologii środowiska



	<p>– Zakład zrównoważonego rozwoju obszarów górskich Laboratorium Geosyntetyków i Wyrobów Włókienniczych Instytut budownictwa</p>
Infrastruktura B+R	<p>Dyfraktometr rentgenowski URD-6 Seifert elektronowy mikroskop skaningowy Jeol JSM 5500lv kamera SAXS/SWAX MBraun, chromatograf gazowy Hewlet Packard 6890 z systemem desorpcji termicznej i „purge and trap”, spektrofotometr FTIR Spectrum BXII, spektrofotometr absorpcji atomowej AAS, spektrofotometr UV-VIS HACH DR4000, aparat do oznaczania BZT, urządzenie do ekstrakcji BEHROTEST, urządzenie do ekstrakcji BEHROTEST, mineralizator Foss Tecator oraz w inną aparaturę, mierniki i sprzęt laboratoryjny do analiz fizyko-chemicznych prób środowiskowych z fazy ciekłej, stałej i gazowej; laboratorium analizy termicznej, DSC, TGA, DMTA, System analityczny TA Instruments 5100, drukarka laboratoryjna Dimatix DMP-2800; Spektrofotometry fourierowskie w podczerwieni MAGNA-IR 860 oraz Nicolet 6700 Mikroskop "Continuum" sprzężony ze spektrofotometrem FTIR 6700 Nicolet, Przystawka FT Raman do spektrofotometru Magna-IR 860, Spektrofotometr UV-VIS-NIR Evolution 600, laboratorium badania geosyntetyków (badania właściwości mechanicznych, hydraulicznych, odporności na czynniki środowiskowe).</p>
Usługi B+R	<p>Widma w podczerwieni ocena struktury chemicznej próbek – analiza porównawcza składu materiałów, polimerów, analiza modyfikacji chemicznych, analiza różnic w budowie chemicznej, badania polimolekularności, mapowanie ramanowskie. Widma elektronowe próbek – analiza jakościowa i ilościowa barw i właściwości optycznych powierzchni materiałów, pomiar widm mikropróbek, pomiar map spektralnych rozkładu liniowego i powierzchniowego substancji chemicznych, analiza wtrąceń, układów wielowarstwowych, kompozytów; pomiary parametrów termicznych (25°C do 300°C), badania morfologii powierzchni, przekrojów, przetomów dla materiałów polimerowych naturalnych i syntetycznych (włókien, membran itp.) Badania materiałów ceramicznych i metali, wyznaczenie parametrów (entalpii i temperatur charakterystycznych) dla przemian fazowych oraz procesów fizykochemicznych i chemicznych zachodzących w materiałach, Badania kinetyki procesów krystalizacji polimerów; Badania procesów termooksydacji materiałów polimerowych; Badania termostabilności i odporności cieplnej polimerów, dysocjacji termicznej materiałów; Badania właściwości lepkosprężystych i reologicznych materiałów poddawanych periodycznie zmiennym naprężeniom (w zakresie częstotliwości od 0,01 do 200Hz); Badania geotekstyliów i geosyntetyków. Ocena mikrobiologiczna prób środowiskowych; oznaczanie wskaźników mikrobiologicznych; Analizy fizyko-chemiczne wody, ścieków, odcieków i osadów ściekowych; Opracowanie procesów i technologii oczyszczania (podczyszczania) ścieków przemysłowych i odcieków z wysypisk (w procesach biologicznych – beztlenowych i tlenowych oraz fizyko-chemicznych – adsorpcja)</p>

Nazwa Jednostki	Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie Wydział Matematyczno-Przyrodniczy	
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Al. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa Dr hab. Janusz Kapuśniak, prof. AJD – Dziekan Wydziału j.kapusniak@ajd.czyst.pl	
Status: Zasoby kadrowe:	Podstawowa jednostka uczelni profesor – 8; doktor habilitowany – 30; doktor – 58; magister – 6	
Kierunki działalności B+R+W	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesy wytwarzania i kontroli nowoczesnych biodegradowalnych materiałów polimerowych do produkcji opakowań oraz do immobilizacji substancji biologicznie aktywnych w organizmach i środowisku. 2. Synteza i własności tworzyw sztucznych i kompozytów polimerowych, wykorzystywanych do produkcji stopów chirurgicznych, narzędzi ortopedycznych, wszczepów kostnych i innych biomateriałów metalicznych oraz polimerowych. 3. Kontrola jakości polimerowych materiałów oftalmologicznych. 4. Analiza własności kompozytowych materiałów polimerowych zawierających nanoelementy metodą emisji akustycznej. 5. Modelowanie komputerowe własności fizyko-chemicznych materiałów polimerowych, kompozytowych i hybrydowych. 6. Otrzymywanie nowych materiałów optoelektronicznych (synteza, struktura, morfologia, doskonałość oraz właściwości elektryczne i optyczne modyfikowanych nanorurek węglowych oraz czystych organicznych kryształów molekularnych i materiałów kompozytowych). 7. Badania nad stopami i związkami międzymetalicznymi, w tym synteza materiałów funkcjonalnych na ich podstawie. 8. Badania z zakresu problematyki koordynacji jonów metali z polisacharydami pochodzenia naturalnego, wykorzystywanymi potencjalnie jako źródło biopaliw. 9. Synteza biologicznie aktywnych ligandów oraz ich związków kompleksowych z wybranymi jonami metali jako potencjalnych leków. 10. Badania produktów leczniczych, suplementów diety oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia. 11. Badania nad nowymi substancjami błonnikowymi i ich wpływem na skład mikroflory jelitowej, odpowiedzialnej za występowanie otyłości i zespołu metabolicznego. 12. Separacja jonów metali pod kątem środowiskowym (czystość wód powierzchniowych, oczyszczanie ścieków, regeneracja metali, itp.). 13. Badania ekotoksyczności nowych, wprowadzanych do użytku IV-rzędowych soli amoniowych w tym cieczy jonowych. 	


Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<p>Na Wydziale funkcjonują m.in. następujące pracownie naukowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pracownia Mikroskopii Elektronowej, • Pracownia Analizy Termicznej, • Pracownie Syntezy Stopów i Materiałów dla Elektroniki Molekularnej, • Pracownia Dyfraktometrii Monokrystalicznej i Proszkowej, • Pracownia Syntezy Organicznej, • Laboratorium Chemii i Analizy Żywności, • Pracownia Analizy Wiskozymetrycznej, • Laboratorium Biologicznych Funkcji Żywności, • Pracownie Mikrobiologii i Bioteknologii Środowiskowej, • Pracownia Ekoanalityki, • Laboratorium Ekofizjologii i Bioenergetyki, • Pracownia Badań Nieliniowo optycznych
Infrastruktura B+R	<ol style="list-style-type: none"> 1. mikroskop elektronowy TESCAN z analizatorem WDS, 2. symultaniczny analizator termiczny z przystawką niskotemperaturową STA 409C NETZSCH, 3. mikrofalowy system do przeprowadzania syntez chemicznych DISCOVER SP, 4. wysokosprawny chromatograf cieczowy KNAUER z detektorami DAD, ELSD i RI, 5. automatyczny dyfraktometr monokrystaliczny XcaliburTM 3 z kamerą CCD, 6. wiskozymetr rotacyjny RVA4500 (Rapid Visco Analyser)
Usługi B+R	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania morfologii i zmian stanu powierzchni oraz składu chemicznego materiałów polimerowych, metalicznych, ceramicznych i biologicznych. 2. Analiza fizykochemiczna materiałów organicznych. 3. Analiza termofizyczna i termochemiczna ciał stałych, reakcji chemicznych i przemian fazowych. 4. Analiza strukturalna i krystalochemiczna materiałów poli- i monokrystalicznych. 5. Badania procesów elektrochemicznych oraz mechanizmów korozji materiałów metalicznych. 6. Badania procesu krystalizacji związków chemicznych oraz właściwości fizykochemicznych ich roztworów w różnych rozpuszczalnikach. 7. Nieinwazyjne metody badania zdefektowania materiałów. 8. Analiza wiskozymetryczna produktów spożywczych. 9. Mikroskopowa diagnostyka stanu środowiska. 10. Analiza fizykochemiczna gleb, wód i ścieków. Analiza mikrobiologiczna otoczenia. 11. Oznaczanie zawartości metali ciężkich w próbkach środowiskowych, farmaceutycznych, kosmetycznych i spożywczych. 12. Określanie toksyczności substancji w powietrzu, wodzie, glebie i osadach. 13. Ekspertyzy botaniczne i lichenologiczne opracowania przyrodnicze.

Nazwa Jednostki	Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny Katedra Technologii Polimerów 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<p>Ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk Rektor Politechniki Gdańskiej prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk, prof. zw. PG rektor@pg.gda.pl</p> <p>Kierownik Katedry Technologii Polimerów prof. dr hab. inż. Józef T. Haponiuk jozef.haponiuk@pg.gda.pl</p>
Status: Zasoby kadrowe:	<p>Uczelnia Wyższa</p> <p>W Katedrze Technologii Polimerów Wydziału Chemicznego zatrudnionych jest 2 profesorów tytularnych, 2 doktorów habilitowanych i 6 adiunktów</p>
Kierunki działalności B+R+W	<p>Nowe surowce do syntezy poliuretanów na bazie surowców odnawialnych. Ekologiczne poliole otrzymywane w procesie upłynniania biomasy ligninocelulozowej, Materiały poliuretanowe z pamięcią kształtu. Nanokompozytowe ekologiczne pianki poliuretanowe o zmniejszonej palności.</p> <p>Rusztowania tkankowe otrzymywane w postaci cienkich warstw poliuretanowych modyfikowanych z poliuretanów. Nowe biodegradowalne kompozycje polimerowe mające potencjalne wykorzystanie w przemyśle opakowaniowym.</p> <p>Technologie otrzymywania kompozytów poliuretanowo-gumowych na skalę technologiczną</p> <p>Badania autotermicznej regeneracji prowadzonej przy użyciu współbieżnej wytlaczarki dwuślimakowej jako efektywnej metody recyklingu odpadów gumowych</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<p>Laboratorium Materiałów Polimerowych działające w ramach Centrum Zaawansowanych Technologii POMORZE http://www.cztpomorze.pl/</p>
Infrastruktura B+R	<p>Do najważniejszych elementów infrastruktury badawczej Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej należą: laboratorium Magnetycznego Rezonansu Jądrowego wyposażone w aparaty 500 MHz i 200 MHz, dyfraktometr czterokołowy, mikroskop elektronowy, laboratorium biotechnologiczne wyposażone m.in. w biofermentor Braun C i chromatograf FPLC, najnowocześniejsze chromatografy GC-MS i LC-MS, wysokiej klasy spektrofotometri i</p>

	<p>spektrofluorymetry, mikroskop sił atomowych, nowoczesne laboratorium reologiczne i hale technologiczne.</p> <p>Aparatura technologiczna oraz naukowo-badawcza Katedry Technologii Polimerów:</p> <p>Współbieżna wyciączarka dwuślimakowa EHP 2x20 Sline firmy Zamak Mercator.. W skład linii do wytłaczania wchodzi ponadto: dwa dozowniki wolumetryczne, głowica reologiczna z pompą zębatą, głowica prosta, wanna chłodząca, granulator.</p> <p>Wtryskarka HM 45/130 B6E firmy Battenfeld (L/d=22)</p> <p>Walcarka model 14201/P2 firmy Buzuluk-Komarov.</p> <p>Agregat dozująco-mieszający model UM3E/S z firmy BAULE - trójskładnikowa niskociśnieniowa maszyna dozująca wyposażona w trzy zbiorniki.</p> <p>Wiskozymetr Visco Tesler 2 plus firmy Haake.</p> <p>Automatyczny mikroprocesorowy penetrometr, model PNR12 f Reometr rotacyjny Rheometer 100S firmy Monsanto.</p> <p>Plastometr mFlow firmy Zwick.</p> <p>Młot udarowościowy HIT 5.5P firmy Zwick</p> <p>Aparat do oznaczenia elastyczności przy odbiciu metodą Schoba z firmy Gibitre Instruments.</p> <p>Transmisyjny mikroskop elektronowy BS 500 firmy Tesla. Napięcie przyspieszające 80 kV; możliwość uzyskiwania dyfrakcji elektronowych i powiększeń do 300 000 x.</p> <p>Dynamiczno-mechaniczny analizator termiczny DMA Q800 firmy TA Instruments.</p> <p>Aparat do analizy termogravimetrycznej, typ TG 209 F3 Tarsus, firmy Netzsch, zakres temperatur do 1000°C</p> <p>Aparatura do różnicowej kalorymetrii skaningowej typ DSC 204 F1 Phoenix, firmy Netzsch, zakres temperatur: od -85°C do 600°C;</p>
Usługi B+R	<p>Opracowanie technologiczne, szczególnie w zakresie wskazanej działalności B+R+W.</p> <p>Badania struktury i właściwości materiałów polimerowych z wykorzystaniem posiadanej aparatury naukowo-badawczej.</p>

Nazwa Jednostki	Politechnika Łódzka Instytut Biochemii Technicznej  
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	90-924 Łódź, ul Stefanowskiego 4/10 Prof. dr hab. inż. Stanisław Bielecki stanislaw.bielecki@p.lodz.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Jednostka naukowa, szkoła wyższa 51 pracowników
Kierunki działalności B+R+W	Biotechnologia przemysłowa Biotechnologia żywności Analiza strukturalna białek Główne kierunki badań obejmują: <ul style="list-style-type: none"> • Biokatalizę stosowaną • Inżynierię molekularną enzymów • Inżynierię węglowodanów • Biotechnologię molekularną • Rentgenograficzną analizę strukturalną białek i innych biocząsteczek • Biotechnologię środowiska, bioremediację gleb • Biokonwersję węgla brunatnego • Biochemię żywności i nutrigenomikę • Biomateriały – biosynteza i wykorzystanie • Biotransformacje i biorafinerie • Bioinformatykę • Skrining drobnoustrojów, proteomika i metabolomika
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Wykaz laboratoriów: Biotechnologii przemysłowej Biokatalizy Biotransformacji Molekularnej inżynierii enzymów Biologii Molekularnej Badań strukturalnych Biotechnologii żywności i nutrigenomiki Ochrony środowiska


Infrastruktura B+R	Kilka wybranych urządzeń do prowadzenia badań: <ol style="list-style-type: none">1. Fermentory: Chemap AG 150 l, Chemap 3000 14l, Techfors 30 l, Sixfors 1,5 l2. Chromatograf cieczowy UPLC /UHPLC3. Mikrofalowy system do syntez i biosyntez4. Dyfraktometr monokrystaliczny SuperNova w geometrii kappa, z podwójnym mikroogniskowym źródłem promieniowania (Cu K(alfa) i Mo K(alfa)) i detektorem CCD5. Chromatograf cieczowy ACTA do oczyszczania białek6. Mikroskop steroskopowy <i>Leica M205C</i>,7. Termocykler gradientowy, blok 2x48 (0,2ml)8. Stacja pilotowa do biosyntezy polimerów9. Wirówka z chłodzeniem i rotorem na ependorfy10. Termostat z blokami grzejąco – chłodzącymi11. Inkubator CO₂12. Maszyna wytrzymałościowa do badań detali medycznych z modułem do wykonywania badań w warunkach zbliżonych do in vivo
Usługi B+R	<ol style="list-style-type: none">1. Określanie aktywności enzymatycznych2. Badanie molekularnych właściwości enzymów i biokatalizatorów3. Analizy HPLC4. Oznaczanie aktywności cytotoksycznej oraz cytostatycznej związków/biomateriałów w warunkach in vitro z wykorzystaniem zwierzęcych linii komórkowych5. Badanie wpływu związków/biomateriałów na poziomie ekspresji genów , identyfikacja białek na poziomie szlaków metabolicznych6. Hodowle fermentacyjne drobnoustrojów w skali od mikro - do wielkolaboratoryjnej, także procesy typu - solid state.7. Oznaczanie zawartości wolnych kwasów tłuszczowych8. Oznaczanie zawartości wody metodą Karla-Fischera9. Analiza jakościowa i ilościowa związków polifenolowych10. Analiza ilościowa witamin

Nazwa Jednostki	Politechnika Łódzka Instytut Papiernictwa i Poligrafii 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Dr hab. inż. Konrad Olejnik ul. Wólczańska 223, 90-924 Łódź i-4@adm.p.lodz.pl
Status: Zasoby kadrowe:	15 pracowników naukowych, 3 dydaktycznych 12 pracowników pomocniczych
Kierunki działalności B+R+W	<p>Instytut prowadzi badania podstawowe w zakresie technologii papieru, materiałów celulozowych, przetwórstwa papierniczego i poligrafii oraz prace z zakresu maszyn papierniczych i poligraficznych jak również i prace rozwojowe i badania stosowane realizowane w ścisłym powiązaniu z przemysłem. Oferujemy możliwość prowadzenia projektów badawczych od pomysłu przez badania laboratoryjne, opracowanie technologii, projektowanie urządzeń, badania prototypu aż do wdrożenia w skali przemysłowej. Zadania badawcze są powiązane z nurtem najbardziej aktualnych i ważnych potrzeb przemysłu celulozowo-papierniczego i poligraficznego i są ukierunkowane na podniesienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki polskiej.</p> <p>Główne kierunki działalności badawczej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekologiczne i niekonwencjonalne metody wytwarzania i bielenia mas włóknistych. - Nowe technologie wytwarzania i przetwarzania włókien makulaturowych do produkcji papierów pakowych, graficznych, higienicznych i specjalnych. - Technologia przetwórstwa papierniczego i wytwarzania tektury. - Optymalizacja procesów i maszyn do obróbki mas włóknistych. - Badanie procesów formowania, suszenia, prasowania i wykańczania papieru na jego jakość. - Nowe metody i urządzenia do badań surowców i materiałów papierowych w tym badania drukowości podłoży i jakości nadruków. - Optymalizacja gospodarki wodnej w przemyśle papierniczym. - Opracowanie i badania właściwości nowych rodzajów materiałów włóknistych.

	<p>- Optymalizacja technologii poligraficznych, konwencjonalnych i cyfrowych.</p>
<p>Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria</p>	<p>Zakład Maszyn Papierniczych i Przetwórczych Zakład Technologii Włóknistych Mas Papierniczych Zakład Technologii Papieru i Przetwórstwa Papierniczego Zakład Technologii Poligrafii i Maszyn Poligraficznych</p> <p>Do dyspozycji są laboratoria badawcze wyposażone w sprzęt specjalistyczny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratorium automatyzacji procesów i prototypowania aparatury pomiarowej 2. Laboratorium maszyn przetwórczych i wykończających 3. Laboratoria metrologii celulozowej, papierniczej oraz przetwórstwa papierniczego (tektura i opakowania) a także materiałów i procesów poligraficznych 4. Laboratorium powierzchniowego uszlachetniania papieru 5. Laboratoria powlekania papieru i pomiaru reologii mas włóknistych, past i mieszanek powlekających 6. Pracownia analiz instrumentalnych 7. Pracownia chromatografii i spektrofotometrii 8. Pracownia technologii mielenia i formowania wstęgi papierniczej 9. Warzelnia do wytwarzania celulozowych mas włóknistych 10. Laboratorium do badań technologii drukowania w technikach, fleksograficznej i wkłesłodrukowej 11. Laboratorium do badań technologii drukowania w technikach offsetowej, cyfrowej, rotograwiurkowej i tampon drukowej
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Wybrana aparatura i stanowiska badawcze:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aparatura do badań właściwości strukturalnych, mechanicznych, optycznych i barierowych wytworów papierowych wraz z pomieszczeniem o kontrolowanej temperaturze i wilgotności powietrza. 2. Aparatura do bielenia mas papierniczych, celulozowych. 3. Aparatura do oznaczenia pełnej morfologicznej charakterystyki masy włóknistej 6. Laboratorium do prowadzenia procesów biochemicznych w warunkach podwyższonej temperatury i ciśnienia 7. Chromatograf do analizy zawartości składników lotnych w farbách drukowych i badania migracji substancji pochodzących z zadrukowanych opakowań.





	<p>8 Aparatura do oznaczania jakości zadruku oraz odporności powierzchni papieru na ścieranie</p> <p>9 Stanowiska młynów półtechnicznych i laboratoryjnych ego do badania przebiegu procesu mielenia papierniczych mas włóknistych</p>
Usługi B+R	Usługi w zakresie badań wytworów i przetworów papierowych, optymalizacji procesów celulozowych, papierniczych, przetwórczych i poligraficznych, opracowania nowych rodzajów materiałów włóknistych, projektowanie ciągów technologicznych, dobór maszyn i urządzeń, badania w zakresie gospodarki wodnej, szkolenia kadry

Nazwa Jednostki	Politechnika Łódzka Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	90-924 Łódź ul Żeromskiego 116 Józef Masajtis / Izabella Krucińska izabella.krucinska@p.lodz.pl
Status: Zasoby kadrowe:	<p>Jednostka posiada wykwalifikowaną kadrę pracowników o interdyscyplinarnej wiedzy z różnych dziedzin nauk takich jak: inżynieria materiałowa, mechanika, nanotechnologia, chemia fizyczna polimerów, technologia przetwórstwa polimerów i wzornictwo przemysłowe. Aktualnie kadra pracująca w działalności B+R składa się z 84 osób: 12 profesorów tytularnych, 17 doktorów habilitowanych, 46 doktorów, 5 osób z wyższym wykształceniem oraz 4 pozostałych.</p>
Kierunki działalności B+R+W	<p>Wydział od ponad 65 lat jest wiodącą w kraju jednostką naukową. Prowadzi badania naukowe w dyscyplinie włókiennictwo. Pracownicy Wydziału realizują prace badawcze w zakresie inżynierii materiałowej, mechaniki, nanotechnologii, chemii fizycznej polimerów, technologii przetwórstwa polimerów i wzornictwa przemysłowego. Wysoki poziom naukowy prowadzonych badań przyczynił się do uzyskania przez Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów w roku 2013 kategorii naukowej A przyznanej przez MNiSzW. W ostatnich latach Wydział zdobył duże doświadczenie w realizacji i zarządzaniu dużymi projektami finansowanym z funduszy strukturalnych. Po wejściu do Unii Europejskiej realizowano 9 projektów finansowanych w ramach programów SPO WKP i POIG. Pracownicy Wydziału posiadają także doświadczenie w prowadzeniu badań w konsorcjach międzynarodowych. W ostatnich latach uczestniczyli w realizacji 5 projektów międzynarodowych finansowanych z 6 PR UE (PROETEX, DIGITEX, LIDWINE, INTELTEX, CLEVERTEX) oraz 2 wspartych przez 7 PR UE (MODSIMTEX, SMARTBLIND).</p> <p>W ramach działalności badawczo-rozwojowej i wdrożeniowej w 2015 na Wydziale realizowano 29 projektów badawczych finansowanych z MNiSW, 8 projektów badawczych finansowanych z NCN, 9 projektów badawczych finansowanych z NCBiR, 2 projektów badawczych POIG oraz 2 projekty badawcze międzynarodowe.</p> <p>Prowadzone prace mają charakter naukowy, badawczy, rozwojowy, usługowy i ekspercki. Efektem realizowanych przez Jednostkę projektów są liczne rozwiązania technologiczne, mające decydujący wpływ na ochronę zdrowia i poprawę jakości życia. Opracowane rozwiązania, będące efektem realizowanych projektów, były wielokrotnie nagradzane zarówno na wystawach krajowych jak i międzynarodowych. Zdobyły także uznanie służb zajmujących się poprawą warunków pracy. Pozyskane fundusze pozwalają na rozwój naukowy młodej kadry, zapewniając dostęp do najnowocześniejszej aparatury oraz nawiązywanie kontaktów z zagranicznymi ośrodkami akademickimi i badawczymi.</p>



	<p>Ponadto dzięki współpracy z przemysłem i transferze wiedzy do firm powstają dogodne warunki do rozwoju przedsiębiorstw innowacyjnych konkurencyjnych na rynku unijnym. W sposób bardzo intensywny, prowadzona jest także współpraca międzynarodowa, polegająca zarówno na wymianie studentów jak i realizacji programów naukowych. Odbywa się ona w oparciu o podpisane umowy oraz nieformalne kontakty z uniwersytetami, firmami i ośrodkami naukowymi w kilkudziesięciu krajach świata.</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<p>W skład Wydziału wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instytut Architektury Tekstyliów składający się 5 Zakładów: Zakład Architektury Tekstyliów i Ubioru, Zakład Historii Tekstyliów i Teorii Projektowania, Zakład Technologii i Budowy Tkanin, Zakład Komunikacji Wizualnej, Zakład Odzieżownictwa i Tekstyoniki, - Katedra Włókien Sztucznych, - Katedra Dziewiarstwa, - Katedra Materiałoznawstwa, Towaroznawstwa i Metrologii Włókienniczej składająca się z: Zakładu Materiałoznawstwa, Towaroznawstwa i Metrologii, Zakładu Chemii Fizycznej Polimerów oraz Zakładu Technologii Przędz, Włóknin i Kompozytów Włóknistych, - Katedra Mechaniki i Informatyki Technicznej, - Katedra Mechaniki Maszyn Włókienniczych. <p>Na Wydziale funkcjonują laboratoria technologiczne, umożliwiające formowanie włókien i wyrobów włókienniczych na wszystkich etapach tworzenia wyrobu włókienniczego i odzieżowego: chemiczne, polimerowe, przędzalnicze, włókninowe, tkackie, dziewiarskie wykańczalnicze, technologii odzieży, laboratoria metrologiczne, w tym laboratorium oceny właściwości użytkowych odzieży i laboratorium akredytowane Lab – Tex, (nr 1421).</p>
Infrastruktura B+R	<p>Na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów funkcjonują laboratoria posiadające park technologiczny do formowania włókien technikami roztworowymi i stopowymi oraz laboratorium technologiczne do otrzymywania włóknin metodą zgrzeblarkową, aerodynamiczną, pneumotermiczną i elektroprzędzenia. Wydział dysponuje także zestawem maszyn przędzalniczych do formowania przędzy obrączkowej i rotorowej oraz pracownią do modyfikacji powierzchniowej metodą plazmową lub chemiczną z wykorzystaniem technik magnetronowych i drukarki cyfrowej do nadawania tekstyliom właściwości sensorycznych. Ponadto, zbudowano nowoczesne laboratorium dziewiarskie, w skład którego wchodzi między innymi szydełkarka płaska sterowana numerycznie firmy Stoll CMS 530 E5 i szydełkarka płaska sterowana numerycznie firmy Stoll CMS 740 knit and wear, nowoczesne laboratorium technologiczne tkanin posiadające infrastrukturę techniczną umożliwiającą wszechstronne prace badawczo-rozwojowe oraz pracownie fizyki włókna i metrologii włókienniczej, wyposażone między innymi w rentgenowski dyfraktometr rozproszenia nisko i szerokokątowego, maszyny wytrzymałościowe INSTRON, zestaw spektrofotometrów UV – Vis i FTIR</p>
Usługi B+R	<p>Dzięki posiadaniu specjalistycznych laboratoriów oraz Laboratorium Akredytowanego Lab – Tex, (nr 1421) wydział współpracuje średnio rocznie z przynajmniej 50 przedsiębiorstwami. W ramach prac</p>



	<p>usługowych B+R skierowanych do firm, wykonywane są na Wydziale badania o charakterze naukowym, badawczym, rozwojowym oraz eksperckim. Wyniki badań uzyskiwanych w ramach prac laboratorium akredytowanego stanowią podstawę do uzyskania niezbędnych certyfikatów na ich wyroby.</p>
--	---

Nazwa Jednostki	Politechnika Warszawska Wydział Chemiczny  
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	00-664 Warszawa, ul. Noakowskiego 3 Prof. Zbigniew Brzózka – Dziekan Wydziału brzozka@ch.pw.edu.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Uczelnia publiczna 27 profesorów tytularnych i 32 dr habilitowanych 64 adiunktów ze stopniem dr
Kierunki działalności B+R+W	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bioanalitka, w szczególności miniaturowe systemy analityczne i bioanalityczne 2. Synteza i biotransformacje związków organicznych, badania ich właściwości przeciwdrobnoustrojowych i przeciwnowotworowych, nadprodukcję w bakteriach i drożdżach różnych biomateriałów w tym rekombinowanych ludzkich enzymów, będących potencjalnymi celami w chemioterapii. 3. Opracowania nowych postępowań analitycznych (aspekt podstawowy) służących do charakteryzowania materiałów i badania mechanizmów procesów zachodzących w biosferze. 4. Poszukiwania nowoczesnych materiałów polimerowych o unikalnych właściwościach użytkowych takich jak zdolność do biodegradacji, transportu ładunków elektrycznych czy specyficznych form samoorganizacji. 5. Badania nad elektrolitami dla ogniw i bioogniw paliwowych, badania nad materiałami elektrodowymi dla ogniw litowych i sodowych. 6. Badania, projektowanie i optymalizacja procesów chemicznych, prowadzonych w różnej skali, od produkcji wielkotonażowych do wytwarzania drobnych ilości substancji i wyrobów o precyzyjnie dobranych właściwościach. 7. Badania termodynamiczne, równowag fazowych, badania właściwości fizykochemicznych i wolumetrycznych, zastosowanie metod kwantowo-mechanicznych do obliczeń właściwości cząsteczek i wiązań wodorowych, syntezy metaloorganicznej oraz badania spektroskopowe i struktury nowych związków. 8. Synteza organiczna, synteza asymetryczna, zastosowanie spektroskopii NMR do wykrywania markerów chorób metabolicznych w płynach ustrojowych oraz badanie struktury związków organicznych za pomocą spektroskopii NMR. 9. Synteza efektywnych materiałów wysokoenergetycznych i składników do paliw raketowych, badania właściwości niebezpiecznych materiałów stosowanych w technologii chemicznej. 10. Kataliza homogeniczna, chemia metaloorganiczna oraz badania nad projektowaniem i syntezą materiałów funkcjonalnych.

	<p>11. Synteza i zastosowanie tworzyw biodegradowalnych, w tym w medycynie. Enkapsulacja polilaktydu i substancji aktywnych (API). Systemy leków o kontrolowanym czasie uwalniania (DDS).</p>
<p>Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria</p>	<p>Instytut Biotechnologii: Zakład Biotechnologii i Technologii Środków Leczniczych Zakład Mikrobioanalitiky Katedry: Technologii Chemicznej Chemii i Technologii Polimerów Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego Chemii Analitycznej Zakłady: Chemii Fizycznej Chemii Organicznej Katalizy i Chemii Metaloorganicznej Materiałów Wysokoenergetycznych Inne: Laboratorium Procesów Technologicznych Laboratorium Informatyczne 25 zespołów naukowo-badawczych (więcej: http://www.ch.pw.edu.pl)</p>
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>http://www.ch.pw.edu.pl/O-wydziale/Research-groups</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p>http://www.ch.pw.edu.pl/O-wydziale/Research-groups http://www.ch.pw.edu.pl/Badania-i-nauka/Oferta-pomiarowa</p>

Nazwa Jednostki	Politechnika Warszawska Wydział Inżynierii Materiałowej  
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Wołoska 141; 02-507 Warszawa prof. nzw. dr hab. inż. Jarosław Mizera jmizera@inmat.pw.edu.pl
Status: Zasoby kadrowe:	UCZELNIA WYŻSZA profesorowie tytularni – 8 doktorzy habilitowani – 14 nauczyciele akademicki nie posiadający tytułu profesora lub dr hab. – 13 pracownicy naukowo-techniczni i techniczni posiadający stopień naukowy doktora – 39 pracownicy naukowo-techniczni i techniczni nie posiadający stopnia naukowego doktora – 22 administracja - 23
Kierunki działalności B+R+W	Badania naukowe prowadzone na Wydziale Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej związane są z głównymi nurtami współczesnej nauki o materiałach i inżynierii materiałowej. Specyfiką badań jest interdyscyplinarny charakter obejmujący także zagadnienia fizyki, chemii, biologii i medycyny. Prowadzone prace w szczególności są ukierunkowane na związki między makro-, mikro- i nanostrukturą a właściwościami materiałów stosowanych w różnych sektorach przemysłu m.in. w lotnictwie, energetyce, medycynie i ochronie środowiska. Tematyka badań naukowych obejmuje następujące zagadnienia: 1) Nanomateriały i materiały amorficzne 2) Materiały inteligentne i funkcjonalne 3) Nowoczesne materiały ceramiczne, polimerowe i kompozytowe 4) Inżynieria powierzchni 5) Biomateriały 6) Materiały dla energetyki 7) Materiały dla lotnictwa 8) Degradacja materiałów
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zakłady: - Projektowania Materiałów - Inżynierii Powierzchni - Materiałów Ceramicznych i Polimerowych - Materiały Konstrukcyjne i Funkcjonalne Laboratorium: - Laboratorium Badań dla Przemysłu.

	<p>W skład tego Laboratorium wchodzi trzy działy – Laboratorium Badań Nieniszczących dla Przemysłu, Badań Rentgenowskich dla Przemysłu oraz Charakteryzowania Mikrostruktury i Właściwości Materiałów dla Przemysłu</p>
Infrastruktura B+R	<p>Wydział Inżynierii Materiałowej posiada nowoczesną, często unikatową aparaturę badawczą pozwalającą na charakterystykę struktury materiałów od skali atomowej do makroskopowej. Do najważniejszych urządzeń w tym zakresie należy zaliczyć:</p> <ul style="list-style-type: none">• wysokorozdzielczy skaningowy transmisyjny mikroskop elektronowy HITACHI HD2700 (o napięciu przyspieszającym 200 kV i zdolności rozdzielczej 0,14 nm),• wysokorozdzielczy skaningowy mikroskop elektronowy HITACHI 5500,• wysokorozdzielczy transmisyjny mikroskop elektronowy JEM 3010,• skaningowo-transmisyjny mikroskop elektronowy JEOL JEM 1200 EX II,• mikroskop sił atomowych NanoScope Multimode IIIa,• spektroskop elektronów Auger z przystawką XPS MICROLAB 350 (wspólnie z IChF),• dyfraktometr rentgenowski BRUKER D8 DISCOVER,• mikro- i nano-tomograf rentgenowski SKYSCAN 2201,• mikroskop jonowy FB-2100 <p>Na Wydziale są dostępne specjalistyczne urządzenia do badań właściwości mechanicznych w próbach statycznych i dynamicznych:</p> <ul style="list-style-type: none">• MTS 810 100 kN• MTS 858 25 kN• MTS w układzie poziomym 15 kN• MTS – Tytron 0,25 kN• MTS-Qtest 10 kN• Zwick Z050 50 kN• Zwick Z005 5 kN• Zwick Z250 250 kN <p>Specjalnością Wydziału są badania in-situ odkształcenia próbek z jednoczesną obserwacją za pomocą mikroskopii świetlnej, elektronowej skaningowej i transmisyjnej. Pomiar właściwości mechanicznych mogą być prowadzone także z równoczesnym zapisem emisji akustycznej. Na Wydziale opracowano także unikatową metodę badania właściwości mechanicznych nanomateriałów z wykorzystaniem mikropróbek.</p> <p>Wydział dysponuje ponadto urządzeniami do badania właściwości:</p> <ul style="list-style-type: none">• termicznych – skaningowe kalorymetry różnicowe DSC, analizator termogravimetryczny TGA, dynamiczno-mechaniczny analizator termiczny DMA),


	<ul style="list-style-type: none"> • magnetycznych – magnetometr z wibrującą próbką (ang. VSM) firmy LAKESHORE, histerezograf wysokoczęstotliwościowy Walker AMH-401A • reologicznych (ARES RHEOLOGY – TA Instruments) • odporności na zużycie przez tarcie • odporności korozyjnej. <p>Ważną grupą urządzeń dostępnych na Wydziale są urządzenia do badań nieniszczących:</p> <ul style="list-style-type: none"> • system do badań emisji akustycznej VALLEN AMSY-5 • przyrząd do prądów wirowych z wyposażeniem MIZ-27Si • defektoskopy ultradźwiękowe KRAUTKRAMER i PHASE ARRAY OmniScan MX <p>Na wyposażeniu Wydziału jest także szereg urządzeń do syntezy i modyfikacji materiałów, w tym w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urządzenie do impulsowej konsolidacji proszków; • magnetronowe źródło plazmy • urządzenia do obróbek jarzeniowych (azotowania, tlenoazotowania, węglazotowania) • urządzenie do realizacji procesów PACVD z wykorzystaniem związków metaloorganicznych • meltspiner HW <p>Użytkownicy w/w aparatury to pracownicy naukowo-badawczy, doktoranci oraz dyplomanci wykonujący prace usługowe dla przemysłu, prace własne, habilitacje, doktoraty oraz prace dyplomowe.</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p><u>Wykaz prac umownych o wartości pow. 50 tys. zł z roku 2014</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Realizacja prac w trakcie remontu Instalacji Reforming I Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy 2. LOTOS S.A Wykonanie ekspertyzy określającej stan techniczny aparatów ciśnieniowych 0100-F01, 0150-F01, 0150-F02, 0150-F03, 0410F51, 0410F52, 0410F53, 0410F54, 0900-F01 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy 3. LOTOS S.A Wykonanie ekspertyzy określającej stan techniczny aparatów ciśnieniowych 0250-E110, 0250-E111, 0250-E112A i B, 0250-E113, 0250-E114, 0250-F101 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy 4. LOTOS S.A. Wykonanie oceny kolumny destylacyjnej 0900-C01 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy 5. LOTOS S.A. Wykonanie badań reaktora 520 R1 Instalacji HDS Grupy LOTOS S. A. zgodnie z Programem Kontroli Eksploatacyjnej Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy 6. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Autoryzacja wyników badań niszczących i nieniszczących wykonanych przez Dział Inżynierii

	<p>Materiałowej PKN ORLEN SA oraz wydanie końcowej opinii umożliwiającej przedłużenie eksploatacji węzownic pieców PC-101 i PC-102 z Instalacji DRW 4 pow. 120.000rbh Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>7. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Wykonanie badań rurociągów metodą emisji akustycznej określających ich stan techniczny oraz okres bezpiecznej eksploatacji na instalacjach Olefin II, PGH2 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>8. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Aktualizacja dokumentacji projektowej na Wydziale Butadienu, Butadienu i Eteru wg wniosków 80/TP1/2013, 81/TP1/2013, 82/TP1/2013 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>9. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Aktualizacja dokumentacji projektowej na Wydziale Olefin – Piroliza wg wniosków 44/TP1/2013, 45/TP1/2013, 47/TP1/2013, 51/TP1/2013 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>10. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Wykonanie kompleksowej analizy technicznej oraz pełnienia doradztwa technicznego dla zadania inwestycyjnego nr 12360 – „Wymiana węzownic w sekcjach konwekcyjnych pieców E-BA -101 ÷ E-BA – 106 na Wytwórni Olefin II” Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>11. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Wykonanie badań nieniszczących dna sitowego i rur kotłów pirolitycznych EA-101, 104, 107, 108 /ABC oraz określenie bezpiecznego okresu eksploatacji z instalacji Olefin II Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>12. LOTOS S.A Wykonanie badań metodą emisji akustycznej króćca N1 reaktora 0150-R01 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>13. PERN SA. Wykonanie ekspertyzy uszkodzonych rurek monitoringu dna zbiornika nr 14 w Bazie Miszewko Strzałkowskie Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>14. LOTOS S.A Wykonanie badań metodą Emisji Akustycznej aparatu 1400-V1 Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>15. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Aktualizacja wyników badań węzownic pieców PC-301 i PC-302 zabudowanych na Instalacji DRW III na terenie Zakładu Produkcyjnego w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A. w Płocku Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>16. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A DRW III - Autoryzacja wyników badań węzownic pieców PC-301 i PC-302 zabudowanych na Instalacji DRW III na terenie Zakładu Produkcyjnego Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>17. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Oferta techniczna na opracowanie dokumentacji dla kotłów pirogazu EEA1109ABC-EEA1112ABC, EEA1114ABC oraz EEA101ABC-EEA108ABC z instalacji</p>
--	---


	<p>Olefiny II Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>18. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Wykonanie analizy danych parametrów pracy reaktorów platformingowych 2-V-01/02/03 wraz z rurociągami gorącymi zabudowanymi na instalacji Reforming VI Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>19. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Wykonanie badań metodą Emisji Akustycznej pieca 09-H01 i rurociągów z instalacji Hydrokraking Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>20. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Aktualizacja dokumentacji koncesyjnej i warsztatowej dla nowych pieców pirolitycznych EBA Wydziału Olefin II Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p> <p>21. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A Analiza wyników badań i opracowanie opinii końcowej dla aparatów gorących i rurociągów instalacji Reformingu V Ocena stanu technicznego pod kątem dopuszczenia aparatu do dalszej pracy</p>
--	--

Nazwa Jednostki	Spółeczna Akademia Nauk 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	SAN, 90-113 Łódź, ul. Sienkiewicza 9 a-mail: piasecki@eedri.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Zatrudnionych na umowę o pracę 465 osób, w tym I-etatowych pracowników naukowych: prof. zw. - 38 dr hab. Prof. nadzw. - 45 dr starszy wykładowca – 5 dr adiunkt - 131
Kierunki działalności B+R+W	<p>Projekty badawcze prowadzone przez kadre naukowo-dydaktyczną Społecznej Akademii Nauk finansowane są ze środków własnych, głównie w formie stypendiów doktoranckich i habilitacyjnych, dofinansowania działalności jednostek organizacyjnych i grantów badawczych oraz ze środków zewnętrznych m. in. w ramach projektów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznanych Uczelni oraz funduszy unijnych. Łączna wartość realizowanych projektów zamyka się kwotą ponad 20 mln. zł.</p> <p>Instytuty naukowo-badawcze działające w Społecznej Akademii Nauk oraz katedry i zakłady prowadzą działalność badawczo-rozwojową we współpracy z renomowanymi jednostkami zagranicznymi, co skutkuje żywą wymianą w projektach badawczych i edukacyjnych.</p> <p>Intelektualnie dojrzałe i wartościowe zespoły pracowników naukowych gwarantują wysoki poziom realizacji szerokiego wachlarza prac naukowo-badawczych z pogranicza zarządzania, ekonomii, socjologii i psychologii. W projektach interdyscyplinarnych dominuje tematyka związana z problematyką zarządzania dot. zarządzania przedsiębiorstwami, zarządzania międzynarodowego, przedsiębiorczości i zarządzania MŚP, zarządzania kadrami oraz zarządzania regionalnego i sektorowego, także kształcenia menedżerów i specjalistów.</p> <p>Projekty naukowe realizowane są przez różne jednostki naukowe, jednak największy dorobek w zakresie realizacji projektów zgromadził Instytut Badań nad Przedsiębiorczością i Rozwojem Ekonomicznym (EEDRI).</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Inkubatory przedsiębiorczości - 84, laboratoria – 2, Instytuty funkcjonują przy większości wydziałów.

Infrastruktura B+R	Działalność naukowo-badawcza Uczelni realizowana jest w kilku formach. Należą do nich badania naukowe oraz projekty badawcze, prowadzone przez pracowników naukowych Wydziałów Uczelni, zgodnie z profilem katedr, ukierunkowujące na rozwój naukowy. Działalność naukowa znajduje także odzwierciedlenie w organizowaniu konferencji naukowych i naukowo-dydaktycznych, na których prezentowane są wyniki badań naukowych prowadzonych w ramach Instytutów, Katedr i Zakładów.
Usługi B+R	<p>Działalność naukowa Wydziałów obejmuje prace badawcze prowadzone w ramach projektów badawczych finansowanych przez Unię Europejską, Radę Nauki/Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i badań własnych w ramach katedr, zakładów oraz instytutu (ponad 50 programów badawczych i projektów naukowo-wdrożeniowych).</p> <p>Kierunki działalności naukowo-badawczej są w znacznej mierze poświęcone aspektom ekonomicznym (funkcjonowaniu gospodarki, w ramach dokonujących się przekształceń systemowych, polityki rynku pracy, strategiami zarządzania kapitałem obrotowym, analizą powiązań przedsiębiorstw z rynkiem finansowym oraz funkcjonowaniem giełdy papierów wartościowych, analizą roli kapitału zagranicznego w procesach restrukturyzacji i prywatyzacji gospodarki polskiej oraz analizą konkurencyjności polskiego sektora finansowego w obliczu integracji z Unią Europejską), ale obejmują także tematykę w trzech głównych filologicznych kierunkach badawczych - językoznawstwie, metodyce nauczania języka i literaturze.</p> <p>Świadectwem aktywności w Społecznej Akademii Nauk w zakresie badań naukowych, konferencji i pracy dydaktycznej jest dorobek publikacyjny. W celu jego intensyfikacji utworzono Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, kierowane przez Kolegium Wydawnicze.</p>



Nazwa Jednostki	Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu im. Piastów Śląskich Zakład Chirurgii Eksperymentalnej i Badania Biomateriałów 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<p>Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław</p> <p>Dr Bogusława Żywicka (biol. , 71/ 784 0136, 504871 677) boguslawa.zywicka@umed.wroc.pl mgr Tera Bęc (prawn.-adm., 71 7841032) teresa.bec@umed.wroc.pl</p>
Status: Zasoby kadrowe:	<p>Wyższa uczelnia. Jednostka naukowo-badawcza 3 pracowników naukowych z tytułem dr hab. (o specjalności chirurgia, weterynaria, zootechnika), 3 pracowników naukowo- technicznych z tytułem dr (o specjalności analityka medyczna, histologia, weterynaria), technicy laboratorium (biochemicznego, histologicznego), 2 pracowników opiekunów zwierząt. Pracownicy posiadają obowiązkowe wyznaczenia i szkolenia w zakresie nowej ustawy (z dnia 15 stycznia 2015 r) o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych</p>
Kierunki działalności B+R+W	<p>Zakład Chirurgii Eksperymentalnej i Badania Biomateriałów Wrocławskiego Uniwersytetu Medycznego posiada ponad czterdziestoletnie doświadczenie w ocenie biogodności półproduktów i ostatecznych wyrobów do zastosowań medycznych. Zakład znajduje się liście MNiSW jednostek uprawnionych do badań na zwierzętach. Jednostka posiada potencjał i praktykę w zakresie wykonywania badań zgodnie z normą PN-EN ISO-10993-1, „Badania biologiczne wyrobów medycznych” oraz poszczególnych jej części stanowiących zestaw międzynarodowych standardów. Realizowane badania biologiczne obejmują ocenę oddziaływania biomateriałów w warunkach in vitro oraz badania na zwierzętach. W zakresie badań in vivo zakład współpracuje w przygotowaniu wniosków do Lokalnej komisji Etycznej.</p> <p>Badania oddziaływania cytotoksycznego in vitro biomateriałów wykonywane są metodą pośredniego kontaktu, z zastosowaniem wyciągów polarnych i niepolarnych na hodowlach komórkowych wg procedur opracowanych zgodnie z zaleceniami norm PN-EN ISO 10993-5.</p> <p>Badania działania hemolitycznego in vitro realizowane są metodą pośredniego kontaktu z zastosowaniem wyciągów na erytrocytach ludzkich lub zwierzęcych wg normy PN-EN ISO 10993-4.</p> <p>Badania działania uczulającego (alergenności) wykonywane są z zastosowaniem wyciągów na świnkach morskich wg PN-EN ISO 10993-10, metodą zamkniętego płatkka lub maksymalizacji stężeń. Ocena działania drażniącego realizowana jest wg procedur przygotowanych w oparciu o normę PN-EN ISO 10993-10 metodą bezpośredniego kontaktu ze skórą królików.</p>

	<p>Dla biomateriałów implantacyjnych wykonywane są badania miejscowej reakcji tkanki kostnej lub tkanek miękkich wraz z pólnościową histologiczną oceną zgodnie z procedurami przygotowanymi w oparciu o normę PN-EN ISO 10993-6. Ponadto dla materiałów implantacyjnych realizowane są badania układowej toksyczności chronicznej, obejmujące ocenę zmian parametrów krwi po aplikacji wyciągów lub wszczepieniu w tkankę mięśniową lub kostną biomateriału na 10% okresu długości życia zwierzęcia oraz cenę makroskopową i histologiczną wg procedur normy PN-EN ISO 10993-11.</p> <p>Poza badaniami objętymi standardami PN-EN ISO 10993-1 zakład realizuje prace badawcze związane z wpływem nowych metod terapeutycznych oraz szerokim spektrum badań porównawczych w warunkach in vitro i na modelu zwierzęcym.</p>
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zwierzętarnia dla małych i dużych zwierząt laboratoryjnych, sala operacyjna, sala sekcyjna, laboratorium biochemiczne, histologiczne, laboratorium hodowli komórkowych
Infrastruktura B+R	Budynek z zapleczem laboratoryjnym, zwierzętarnią i pełnym wyposażeniem do badań na zwierzętach.
Usługi B+R	Badania biologiczne oddziaływania materiałów przeznaczonych do zastosowań medycznych. Badania biozgodności wyrobów medycznych zgodnie z normą PN-EN ISO 10993-1. Badania implantacyjne na zwierzętach. Badania histologiczne. Badania biologiczne in vitro na hodowlach komórkowych.

Nazwa Jednostki	Uniwersytet Opolski Wydział Chemii 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Oleska 48; 45-052 Opole Prof. dr hab. inż. Krystyna Czaja; e-mail: krystyna.czaja@uni.opole.pl
Status: Zasoby kadrowe:	4 profesorów tytularnych; 12 doktorów habilitowanych; 18 doktorów; 14 pracowników inżynieryjno-technicznych i 52 doktorantów
Kierunki działalności B+R+W	<ul style="list-style-type: none"> - Procesy otrzymywania oraz modyfikacji polimerów, w tym otrzymywanie nowoczesnych materiałów kompozytowych oraz ich szeroka charakterystyka (molekularna, strukturalna, badanie właściwości fizyko-mechanicznych). - Badania procesów starzenia atmosferycznego różnych materiałów (w warunkach naturalnych oraz laboratoryjnych przyspieszonych) - Badania aktywności fotochemicznej oraz fotostabilności - Projektowanie i badanie fotoaktywowanych systemów katalitycznych - Synteza (w tym opracowanie metod syntezy) związków organicznych, ze szczególnym uwzględnieniem związków optycznie czynnych. - Badania autentyczności i jakości produktów żywnościowych na podstawie analizy składu chemicznego - Innowacyjna technologia otrzymywania ekstraktów glonowych i sinicowych jako potencjalnych komponentów nawozów, pasz i kosmetyków - Metody identyfikacji substancji psychoaktywnych w materiale biologicznym i płynach ustrojowych - Metody otrzymywania innowacyjnych leków - Analityka instrumentalna, metabolomika, czipy diagnostyczne - Wytwarzanie użytecznych związków chemicznych metodami biotechnologicznymi, z wykorzystaniem ukierunkowanej aktywności metabolicznej mikroorganizmów
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Katedra Chemii Nieorganicznej, Katedra Chemii Analitycznej i Ekologicznej, Katedry Technologii Chemicznej i Chemii Polimerów, Zakład Biochemii, Zakład Chemii Fizycznej, Zakład Chemii Ogólnej, Zakład Chemii Organicznej, Zakład Krystalografii, Opolskie Laboratorium Badań Strukturalnych


<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Spektrometr NMR Bruker Avance 400 MHz; 2 spektrofotometry FT-IR; monokrystaliczny dyfraktometr rentgenowski Xcalibur CCD wyposażony w przystawkę niskotemperaturową Oxford Cryosystem umożliwiającą prowadzenie pomiarów w 90 K oraz przystawkę wysokotemperaturową Kuma Diffraction umożliwiającą prowadzenie pomiarów do 700K; mikroskop polaryzacyjny Jenapol z przystawką niskotemperaturową firmy Linkam Scientific Instruments; wysoko/nisko-temperaturowa przystawka mikroskopowa Linkam THMS 600; spektrofotometry: JASCO 670 UV-Vis-NIR z kulą całkującą, Jasco 650 UV-Vis, UNICAM 310 UV-Vis; termostатовane uchwyty do kuwet; oprogramowanie do analizy widm, badań kinetycznych oraz ilościowej analizy chemicznej; Wezerometr; Xenotest; stacja poligonowa z zestawem czujników do pomiaru parametrów klimatycznych; wysokotemperaturowy chromatograf żelowy HT GPC z potrójną detekcją; skaningowy mikroskop elektronowy SEM z przystawką EDS; DSC w tym niskotemperaturowe; TG; 5 aparatów do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (m.in. Varian, Shimadzu, Dionex) z różnymi detektorami (UV-VIS, DAD, FD, MS); 2 chromatografy gazowe sprzężone ze spektrometrem masowym (Hewlett-Packard, Thermo); 2 aparaty do elektroforezy kapilarnej (Beckman); liofilizator (FreeZone 2.5, Labconco); spektrofotometry UV-VIS (Beckman);</p>
<p>Usługi B+R</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wyznaczanie struktury krystalicznej i molekularnej związków organicznych i nieorganicznych w w zakresie temperatur od 90 do 700 K; - badanie przejść fazowych kryształów organicznych i nieorganicznych w zakresie temperatur od 90 do 700 K - badania określające wrażliwość na światło różnych substancji chemicznych, barwników, środków spożywczych oraz komponentów różnych materiałów narażonych na działanie światła, - kompleksowe badania fotostabilności barwników (w postaci stałej oraz w fazie ciekłej), analiza produktów fotolizy - badania procesów starzenia atmosferycznego materiałów: <ul style="list-style-type: none"> – w warunkach przyspieszonych, laboratoryjnych (badania odporności na światło w aparatach Wezerometr i Xenotest), – w warunkach naturalnych (stacja poligonowa z zestawem czujników do pomiaru parametrów klimatycznych), - charakterystyka molekularna polimerów - ciężar cząsteczkowy i jego rozkład (wysokotemperaturowy chromatograf żelowy HT GPC z potrójną detekcją), - badania morfologii powierzchni (skaningowy mikroskop elektronowy SEM z przystawką EDS) - badanie właściwości reologicznych tworzyw (plastometr), - oznaczanie udarności tworzyw sztucznych w pełnym zakresie: <ul style="list-style-type: none"> – wg Charpy’ego (obciążenia od 0,5 do 50 J), – Izoda w zakresie (obciążenia od 2,75 do 22 J), – zrywanie udarowe (obciążenia do 25 J), - właściwości mechaniczne folii (maszyna wytrzymałościowa),

	<ul style="list-style-type: none">- badanie właściwości termicznych (DSC w tym niskotemperaturowe, TG),- charakterystyka strukturalna polimerów (FTIR, NMR, TREF - frakcjonowanie preparatywne),- oznaczanie twardość wg. Shore'a typu D, gęstość nasypowa i rozkład granulometryczny- opracowanie i synteza nowych katalizatorów do polimeryzacji i kopolimeryzacji olefin,- badania procesów niskociśnieniowej polimeryzacji i kopolimeryzacji olefin,- badania modyfikacji poliolefin,- otrzymywanie kompozytów i nanokompozytów na osnowie polimerowej- badania termo-, i fotoutleniającej degradacji oraz biodegradacji materiałów- oznaczanie pestycydów, leków, w tym antybiotyków, fenoli i ich pochodnych oraz innych związków organicznych w próbkach środowiskowych, żywności i płynach fizjologicznych- oznaczanie czystości optycznej związków biologicznie czynnych- analiza jakości miodów oraz identyfikacja markerów miodów odmianowych- oznaczanie składu olejków eterycznych- wyodrębnianie i oczyszczanie związków chemicznych z próbek środowiskowych, biologicznych i materiału roślinnego,- izolacja substancji organicznych ze źródeł naturalnych i określanie ich właściwości biologicznych,- wykorzystanie mikroorganizmów do biodegradacji zanieczyszczeń środowiska, szczególnie środowiska wodnego
--	---


Nazwa Jednostki	Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie Wydział Biotechnologii i Ogrodnictwa  
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Al. 29 Listopada 54 31-425 Kraków Dr hab. Piotr Siwek prof. UR p.siwek@ogr.ur.krakow.pl
Status: Zasoby kadrowe:	44 pracowników samodzielnych i 7 ze stopniem doktora
Kierunki działalności B+R+W	Ogrodnictwo (warzywnictwo, sadownictwo, rośliny ozdobne, ochrona roślin, sztuka ogrodowa) Biotechnologia Roślin Biotechnologia Środowiska Architektura Krajobrazu
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Instytut Biotechnologii i Biologii Roślin : zakłady - Biochemii, Botaniki i Fizjologii Roślin, Żywienia Roślin, Genetyki Hodowli Roślin i Nasiennictwa Katedra Roślin Warzywnych i Zielarskich Katedra Sadownictwa i Pszczelnictwa Katedra Ochrony Roślin Katedra Dendrologii i Architektury Krajobrazu Katedra Roślin Ozdobnych
Infrastruktura B+R	Laboratoria : chemiczne, kultur in vitro i krioprezerwacji, diagnostyki agrofagów roślin uprawnych i badań rejestracyjnych środków ochrony roślin; nasienne, hodowli odpornościowej, cytologiczne, szklarnie doświadczalne z komorami klimatyzowanymi, Warzywnicza Stacja Doświadczalna w Mydlnikach (3,5 ha w tym 0,25 ha pola ekologicznego z certyfikatem, tunele ekologiczne z certyfikatem
Usługi B+R	Prowadzenie badań aplikacyjnych w warunkach szklarni, tunelu i pola, ocena jakości produktów, doradztwo w zakresie technologii upraw, laboratoryjna ocena składu chemicznego gleby i roślin, analitika instrumentalna z zastosowaniem nowoczesnych metod analitycznych

Nazwa Jednostki	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Seminaryjna 3, 85-326 Bydgoszcz dr hab. inż. Edwin Makarewicz, prof. nadzw. UTP
Status: Zasoby kadrowe:	dr inż. Grażyna Wejnerowska – kierownik Zakładu Analityki Żywności i Ochrony Środowiska dr inż. Grażyna Gozdecka - <i>kierownik Zakładu Technologii Żywności</i> dr hab. Jacek Szymura, prof. nadzw. UTP – <i>kierownik Katedry Chemii Nieorganicznej</i> dr hab. Małgorzata Kaczorowska, prof. nadzw. UTP – <i>kierownik Zakładu Chemii Koordynacyjnej</i> dr hab. Andrzej Wrzyszczyński, prof. nadzw. UTP – kierownik Katedry Fizykochemii i Technologii Związków Organicznych dr hab. inż. Zdzisław Kucybała, prof. nadzw. UTP - <i>kierownik Pracowni Technologii Organicznej</i> dr hab. inż. Edwin Makarewicz, prof. nadzw. UTP – <i>kierownik Zakładu Chemii Materiałów i Powłok Ochronnych</i> dr inż. Ireneusz Grubecki – <i>kierownik Zakładu Inżynierii Chemicznej i Bioprosesowej</i> dr hab. Kazimierz Piszczek, prof. nadzw. UTP - kierownik Zakładu Technologii Polimerów
Kierunki działalności B+R+W	Zakład Analityki Żywności i Ochrony Środowiska - opracowywanie metod oznaczania zanieczyszczeń środowiska i żywności - oznaczanie wybranych konserwantów w kosmetykach - oznaczanie zawartości pierwiastków w próbkach środowiskowych i w żywności Zakład Technologii Żywności - wykorzystanie metod komputerowych do badania produktów spożywczych - granulowanie produktów spożywczych Katedra Chemii Nieorganicznej -układy fotopolimeryzujące - synteza i charakterystyka fotofizyczna luminoforów nieorganicznych Zakład Chemii Koordynacyjnej - chemia związków koordynacyjnych Katedra Fizykochemii i Technologii Związków Organicznych - kinetyka szybkiej fotopolimeryzacji sensybilizowanej barwnikami - sondy spektroskopowe Pracownia Technologii Organicznej - synteza i fotochemia barwników, w szczególności barwnikowych układów fotoinicjujących polimeryzację wolnorodnikową Zakład Chemii Materiałów i Powłok Ochronnych

	<p>- badania wodorozcieńczalnych kompozycji plastizolu PVC z różnymi dyspersjami i roztworami polimerów oraz kopolimerów winylowych i akrylowych</p> <p>- analiza surfaktantów i polimerów jonowych</p> <p>Zakład Inżynierii Chemicznej i Bioprocessowej</p> <p>- immobilizowane biokatalizatory do ciągłych procesów biotransformacji (kwas L-asparaginowy, cukier inwertowany, rozkład nadtlenu wodoru przez katalazę)</p> <p>- optymalizacja bioreaktorów i warunków hodowli mikroorganizmów</p> <p>Zakład Technologii Polimerów</p> <p>- modyfikacja i przetwórstwo PVC</p> <p>- modyfikacja właściwości przetwórczych i użytkowych tworzyw polimerowych</p> <p>- kompozyty polimerowo-drzewne, recykling materiałowy</p>
<p>Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria</p>	<p>Katedra Aparatury i Technologii Żywności Katedra Chemii Nieorganicznej Katedra Fizykochemii i Technologii Związków Organicznych Zakład Chemii Materiałów i Powłok Ochronnych Zakład Chemii Organicznej Zakład Inżynierii Chemicznej i Bioprocessowej Zakład Technologii Polimerów</p>
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>- chromatografy gazowe, cieczowe, spektrometry UV-Vis, zestaw do badania emulsji, system do oznaczania azotu metodą Kjeldahla, mineralizator mikrofalowy, spektrofotometr NIR, system do oznaczania tłuszczu, laserowy miernik wielkości cząstek, energodispersyjny spektrometr fluorescencji rentgenowskiej XRF, różnicowy kalorymetr skaningowy z przystawką fotokolorymetryczną umożliwiającą pomiary w zakresie światła UV-VIS, bioreaktor BIOSTAT A, liofilizator ALPHA 1-2 LDplus, wtryskarka hydrauliczna Victory 120 firmy Engel, wyłaczarka dwuślimakowa z zintegrowanym systemem współbieżnym i przeciwbieżnym firmy Zamak Mercator, maszyna wytrzymałościowa Zwick Roell, twardościomierze w skali Shore'a A i D, urządzenia do badania udarności metodą Charpy'ego Zwick Roell, piknometr helowy, stanowisko do badań reologicznych firmy Dynisco</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p>- analizy instrumentalne, analizy fizykochemiczne, oznaczanie metali w próbkach środowiskowych i żywności, metody chemometryczne w analityce, reakcje katalityczne w ochronie środowiska, chemia związków koordynacyjnych, kinetyka szybkiej fotopolimeryzacji sensybilizowanej barwnikami, synteza i fotochemia barwników, analiza surfaktantów i polimerów jonowych, badania wodorozcieńczalnych kompozycji plastizolu PVC z różnymi dyspersjami i roztworami polimerów, tautomeria związków heterocyklicznych, modyfikacja właściwości przetwórczych i użytkowych tworzyw polimerowych, kompozyty polimerowo-drzewne, recykling materiałowy</p>

Nazwa Jednostki	<p>Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie</p>  <p>Instytut Inżynierii Materiałowej na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki</p>
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<p>Al. Piastów 17, 70-310 Szczecin prof dr hab. inż. Włodzimierz Kiernożycki rektor@zut.edu.pl</p>
Status: Zasoby kadrowe:	<p>Uczelnia wyższa W skład zespołu badawczego wchodzi: prof. dr hab. inż. Zbigniew Rosłaniec, dr inż. Anna Szymczyk, prof. ZUT, dr inż. Sandra Paszkiewicz, dr inż. Elżbieta Piesowicz, dr inż. Magdalena Kwiatkowska, dr inż. Konrad Kwiatkowski, Piotr Kaczmarek</p>
Kierunki działalności B+R+W	<p>Główne kierunki prowadzonych prac badawczych i badawczo-rozwojowych dotyczą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opracowania nowych innowacyjnych technologii otrzymywania termoplastycznych elastomerów estrowych, uretanowych, opartych na surowcach pochodzących ze źródeł odnawialnych, oraz rozwoju technologii wytwarzania poliolefinowych elastomerów termoplastycznych z zastosowaniem do produkcji wyrobów sportowych i elektrotechnicznych; - syntezy <i>in situ</i> oraz badania właściwości fizykochemicznych i struktury funkcjonalnych nanokompozytów opartych na polimerach polikondensacyjnych z udziałem nanostruktur węglowych (nanorurki węglowe, grafen, nanorurki węgla krzemowego), krzemianów warstwowych, nanocząstek magnetycznych.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<p>Interdyscyplinarny zespół badawczy założony przez prof. dr hab. inż. Zbigniewa Rosłańca działa obecnie pod kierunkiem dr hab. inż. Anny Szymczyk w Instytucie Inżynierii Materiałowej na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki ZUT.</p>
Infrastruktura B+R	<ul style="list-style-type: none"> - Laboracyjny reaktor do prowadzenia procesów polikondensacji (Autoclave Engineering) o pojemności 1 dm³; - Urządzenia do przygotowania dyspersji nanonapełniaczy: sonikator HD2200 (Bandelin Electronic GmbH), mieszadło szybkoobrotowe Ultra-Turrax T 25 (IKA-WERKE GmbH, Niemcy); oraz łaźnia ultradźwiękowa (Bandelin Sonorex Digitec); - Chromatograf gazowy 8610C (SRI Instruments); - Tritrator potencjometryczny (METTLER TOLEDO) do oznaczania grup końcowych (COOH, OH); - Uniwersalna maszyna wytrzymałościowa INSTRON 1112 do oznaczania cech wytrzymałościowych przy statycznym rozciąganiu i zginaniu, rozciąganie cykliczne; - Młot do oznaczania udarności (Zwick/Roell, typ B5102.201), badania wg ISO 179;

	<ul style="list-style-type: none"> - Twardościomierze Shor’a A i D (Zwick), badanie wg ASTM D 2240); - Nanoindenter XP (MTS Nano Instrument), zakres obciążeń do 500 mN przy pomiarach statycznych oraz do 50 mN przy pomiarach dynamicznych, dla pomiarów siły tarcia do 200 mN; pomiar właściwości mechanicznych materiałów (twardość i moduł Younga), mikro i nano obszarów, scratch testy i pomiar siły tarcia; - Komora do oznaczania temperatur mięknięcia Vicata i do oznaczania temperatury ugięcia Martensa; - Stanowiska do badania gęstości metodą wagi hydrostatycznej Radwag WPE600C i piknometryczną; - Zestaw aparatów do oznaczania zużycia ściernego: metodą Grasselliego (typ 8H5905, Metalist); metodą Schoppera (VEB Tureringen Industrierwerk Renenstein); metodą Tabera (Abraser model 503, wyposażony w diamentową szlifierkę do kółek ściernych, Teledyne Taber Instruments); - Komora klimatyczna Pol-Eko KK115 (zakres temperatur od 0 do 90 °C); - Mikroskopy: a) Skaningowy Mikroskop Elektronowy Jeol JSM-6100 i Hitachi SU 70 z mikroanalizerem Thermo Fisher (Hitachi); rozdzielczość maks. 1 nm, analiza EDS, WDS, EBSD, analiza struktury przełomów materiałów polimerowych nieprzewodzących (po napyleniu); b) Mikroskop Sił Atomowych (AFM) (MultiMode IV, Veeco); - Dyfraktometr rentgenowski XPert <i>PRO</i> (PANalytical).; - Analizator termogravimetryczny TGA 92-16 (SETARAM) wykorzystywany do badań stabilności termicznej i termooksydacyjnej materiałów polimerowych; <p>Urządzenia do przetwórstwa tworzyw sztucznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prasa hydrauliczna płytowa Colin P200E (Dr COLLIN GmbH) służąca do przygotowania cienkich folii polimerowych o wymaganej grubości przeznaczonych do badań przewodnictwa elektrycznego, badań barierowości i innych; - Wtryskarka laboratoryjna (Boy 15), przygotowywanie kształtek zgodnych z normami ISO do badań właściwości fizycznych (wytrzymałość przy stycznym rozciąganiu, udarność, ściskanie, zużycie ściernie) i chemicznych tworzyw sztucznych; - Wytłaczarka dwuślimakowa przeciwbieżna (LSM30, Leistritz Laborextruder) o ściśle zachodzących zwojach i wymiennych sekcjach mieszających, D = 34 mm, L/D = 23, do 250 rpm. wyposażona w dwa dozowniki, wannę chłodzącą i granulator, wykorzystywana do wytłaczanie profili, współwytłaczania, mieszania/przygotowania przedmieszek, wytłaczania reaktywnego.
Usługi B+R	<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie warunków przetwórstwa materiałów polimerowych, - ocena właściwości konstrukcyjnych kompozytów polimerowych, - badania struktury nadcząsteczkowej polimerów, - synteza polimerów polikondensacyjnych w skali laboratoryjnej.


Nazwa Jednostki	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  Zakład Technologii Materiałów Polimerowych, Instytut Polimerów, Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	70-322 Szczecin, ul. Pułaskiego 10 Tadeusz Spychaj Tadeusz.Spychaj@zut.edu.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Zakład instytutowy uczelni wyższej 1 profesor tytularny, 7 doktorów, 1 wykładowca, 1 asystent, 1 prac techniczny, 1 pracownik administracyjny
Kierunki działalności B+R+W	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiały polimerowe na bazie żywic reaktywnych (epoksydowych, nienasyconych poliestrowych, winyloestrowych, poliuretanowych), w tym modyfikowanych napełniaczami mikro- i nanocząstkowymi oraz włóknistymi, do zróżnicowanych zastosowań, takich jak: powłoki, odlewy i kompozyty. 2. Formułowanie i ocena właściwości lakierów, farb i powłok różnego przeznaczenia (m.in. antykorozyjne, antystatyczne i przewodzące, z polimerów termoplastycznych i żywic reaktywnych (pochodzenia petrochemicznego i bioodnawialnego), w tym modyfikowanych nanonapełniaczami i cieczami jonowymi). 3. Kompozyty polimerowe z żywic reaktywnych do zastosowań przemysłowych (nowe, w tym latentne środki sieciujące, prepregi i materiały o długim czasie przydatności do przetwórstwa, uniepalnianie materiałów kompozytowych). 3. Materiały polimerowe z polimerów bioodnawialnych (termoplastyczna skrobia, celuloza, biodegradowalne blendy polimerowe z ich udziałem, pochodne skrobi rozpuszczalne w zimnej wodzie, biodegradowalne filmy i mikrokapsule, flokulanty i sorbenty na bazie skrobi, materiały polisacharydowe modyfikowane nanocząstkami; do zastosowań technicznych, agrotechnicznych, spożywczych, farmaceutycznych oraz w ochronie środowiska.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium Polimerów Powłokowych i Ekologicznych • Laboratorium Analizy Termicznej Polimerów
Infrastruktura B+R	Ważniejsze pozycje aparaturowe dostępne przez stronę: www.wtich.zut.edu.pl/jednostki-wtich/strony-internetowe-jednostek-wydzialu/Instytut Polimerow/zakładka : aparatura



Usługi B+R	Zestawienie podmiotów gospodarczych współpracujących z Zakładem Technologii Materiałów Polimerowych, Instytutu Polimerów WTiCh <ol style="list-style-type: none">1. CIECH Sarzyna S.A. 37-310 Nowa Sarzyna2. Synthos S.A. 32-600 Oświęcim3. PCC Rokita S.A. 56-120 Brzeg Dolny4. D&R Dispersions and Resins Sp. z o.o. 87-800 Włocławek5. Chemical Alliance Polska Sp. z o.o. 72-100 Goleniów6. HEKO- Zakład Tworzyw Sztucznych i Wyrobów Różnych 26-260 Czeremno7. New Era Materials, Sp. z o.o., 70-772 Szczecin, 70-772 Szczecin8. S.Z.T.K. "TAPS" - Maciej Kowalski 94-247 Łódź9. Dancoal Sp. z o. o. 72-100 Goleniów10. Megaron S.A. 70-892 Szczecin11. Plastbud Sp. z o. o. 39-205 Pustków
-------------------	---




INSTYTUTY PAN

Nazwa Jednostki	Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk w Łodzi 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	90-363 Łódź, ul. Sienkiewicza 112 Prof. dr hab. Stanisław Słomkowski staslomk@cbmm.lodz.pl
Status: Zasoby kadrowe:	instytut naukowy Ogólna liczba zatrudnionych (stan na 08.03.2016) wynosiła 187 osób (dla 8 osób CBMiM PAN było drugim miejscem pracy), W tej liczbie było: -profesorów zwyczajnych - 8 -profesorów nadzwyczajnych - 11 -adiunktów - 18 -asystentów - 30 -pozostałych (inż.-techn., administracja, obsługa) - 112
Kierunki działalności B+R+W	dziedzina: nauki chemiczne dyscyplina: chemia dziedzina nauki biologiczne dyscyplina: biologia dziedzina nauki techniczne dyscyplina: inżynieria materiałowa Badania prowadzone w Centrum obejmują problemy z dziedziny chemii organicznej, chemii bioorganicznej oraz chemii i fizyki polimerów, ze szczególnym naciskiem na badania zaawansowanych materiałów, zarówno nisko- jak i wysokocząsteczkowych. Badania te obejmują nowe metody stereoselektywnej syntezy złożonych związków organicznych, zawierających heteroatomy takie jak fosfor, siarka i krzem; nowe techniki stereokontrolowanej syntezy modyfikowanych oligonukleotydów i ich zastosowanie w bioinżynierii protein; rozwijanie nowych metod syntezy polimerów i ich zastosowań biomateriałowych, elektronicznych i konstrukcyjnych. Misją CBMiM jest prowadzenie na najwyższym poziomie badań naukowych, zgodnych z trendami nowoczesnej nauki światowej i poszukiwanie nowoczesnych rozwiązań w jej zakresie, kształtowanie postaw proinnowacyjnych oraz integracja środowiska naukowego z przemysłem. Motywem przewodnim prowadzonych prac badawczych jest "Chemia, fizykochemia i fizyka dla medycyny i środowiska" W systemie


	<p>komplementarnych powiązań między projektami prowadzone są badania rozpoczynające się od syntezy nowych związków organicznych i polimerów, poprzez zbadanie ich właściwości fizykochemicznych, przeprowadzenie screeningu pod kątem właściwości biologicznych i fizycznych, po ostateczne zastosowanie jako leków i ich prekursorów bądź zaawansowanych materiałów funkcjonalnych. Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk jest największą placówką PAN w regionie łódzkim, zatrudniającą ok. 124 pracowników badawczych, w tym 11 tytułarnych profesorów. W ciągu 43 lat działalności skupiało kadrę o bardzo wysokich kwalifikacjach, co przekładało się na wysokie miejsca w rankingach instytutów naukowych. Wśród pracowników CBMiM, znajdują się światowej klasy eksperci, laureaci wielu prestiżowych nagród, w tym, przyznanej ostatnio nagrody Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej za: "szczególne osiągnięcia naukowe, które przesuwały granice poznania i otwierają nowe perspektywy badawcze, wnoszą wybitny wkład w postęp cywilizacyjny naszego kraju". CBMiM jest także jedyną jednostką PAN, która znalazła się, wraz z innymi podmiotami z Łodzi (Politechnika Łódzka, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny), w elitarnym gronie instytutów, zakwalifikowanych przez Komisję Europejską do kolejnego etapu konkursu Teaming of Excellence, organizowanego w ramach programu Horyzont 2020. Wydarzenie to, w styczniu 2015 roku, zostało uznane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, za jeden z największych sukcesów polskiej nauki.</p>
<p>Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria</p>	<p>1. Zakład Chemii Heteroorganicznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracownia Stereochemii; - Pracownia Syntezy Materiałów Funkcjonalnych; - Pracownia Katalizy i Biotransformacji; - Pracownia Syntezy Związków Biologicznie Czynnych; <p>2. Zakład Chemii Bioorganicznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracownia Proleków; - Pracownia Syntezy Oligonukleotydów i ich Analogów; - Pracownia Przesiewowa; - Pracownia Terapeutycznych Oligonukleotydów; - Pracownia Struktury i Fizykochemii Oligonukleotydów; - Pracownia Medycyny Molekularnej; <p>3. Samodzielna Pracownia Modelowania Komputerowego</p> <p>4. Zakład Chemii Polimerów</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracownia Kontrolowanej Polimeryzacji Cyklicznych Estrów; - Pracownia Syntezy Hybryd Organiczno-Nieorganicznych; - Pracownia Polimerów Reaktywnych - Laboratorium Analizy Związków Wielkocząsteczkowych; - Zespół Funkcjonalnych Polimerów Biozgodnych <p>5. Zakład Inżynierii Materiałów Polimerowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracownia Cienkich Warstw i Nanostruktur; - Pracownia Koloidów; - Pracownia Kompozytów Nieorganiczno-Organicznych; - Pracownia Fizykochemii Materiałów Hybrydowych; - Pracownia Polimerów Reaktywnych i Modyfikacji Chemicznej Polimerów; <p>6. Zakład Fizyki Polimerów</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracownia Struktury Powierzchni Materii Miękkiej; - Pracownia Właściwości Mechanicznych Materiałów Polimerowych;




	<p>- Pracownia Materiałów Lekkich i Wytrzymałych 7. Samodzielna Pracownia Struktury Polimerów 8. Samodzielna Pracownia Badań Strukturalnych 9. Środowiskowe Laboratorium Fizykochemiczne Badań Związków Organicznych i Polimerów 10. Pracownia Mikroanalizy</p>
Infrastruktura B+R	<p>Instytut dysponuje następującymi urządzeniami badawczymi, na których wykonywane są prace usługowe:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elipsometr• Konsola furierowskiego rezonansu magnetycznego• Mikroskop elektronowy• Mikroskop sił atomowych Digital• Spektrometr masowy MALDI TOF SHIMADZU, Chromatograf cieczowy SEC• Spektrometr masowy Finnigan• Spektrometr NMR Bruker AV DRX 500• Spektrometr NMR AV 200 MHz, AV III 400 MHz, AV III 600 MHz
Usługi B+R	<p>Środowiskowe Laboratorium Analizy Związków Organicznych i Polimerów. Laboratorium prowadzi działalność usługową wykonując widma NMR i MS na zlecenia zespołów badawczych Centrum oraz spoza Centrum. Laboratorium składa się z Laboratorium NMR, Pracowni Spektroskopii Masowej oraz Laboratorium Badań Właściwości Mechanicznych Polimerów</p> <p>Pracownia Mikroanalizy. Pracownia wykonuje oznaczenia zawartości procentowej węgla, azotu, wodoru i siarki przy użyciu automatycznego analizatora EuroVector model 3018 lub analizatora model Vario micro firmy Elementar Analysensysteme GmbH, a także oznaczenia chlorowców, fosforu, popiołu i suchej pozostałości.</p>


Nazwa Jednostki	Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych Polskiej Akademii Nauk 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Ul. M. Curie-Skłodowskiej 34, 41-800 Zabrze Prof. dr hab. Andrzej Dworak sekretariat@cmpw-pan.edu.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Jednostka naukowa 105 osób (80 bezpośrednio zaangażowanych w badania), w tym 57 pracowników naukowych
Kierunki działalności B+R+W	<p>Materiały dla ochrony zdrowia, biochemii i biologii: polimery bioresorbowalne i biodegradowalne, polimery z pamięcią kształtu, polimerowe nośniki substancji aktywnych, powłoki i powierzchnie polimerowe. Część tych materiałów znalazła zastosowanie do projektowania i wytwarzania innowacyjnych rozwiązań</p> <p>Materiały biodegradowalne: biodegradowalne materiały poliestrowe bazujące na polimerach biofermentacyjnych, biodegradowalne materiały poliestrowe, opakowania kompostowalne, opakowania kosmetyczne. Opracowywanie nowych formuł i mieszanin materiałów biodegradowalnych dostosowanych do potrzeb klienta.</p> <p>Materiały i tworzywa konstrukcyjne: kompozyty polimerowo – węglowe, grafen, nanorurki węglowe modyfikowane metalami, pianki węglowe.</p> <p>Materiały i procesy membranowe: nowe materiały membranowe przeznaczone do separacji mieszanin gazów i cieczy, projektowanie i synteza nowych polimerów z grupy poliimidów i poliuretanów, otrzymywaniu układów złożonych typu blendy oraz materiały heterogeniczne zawierające syntetyzowane mikro- i mezoporowate wypełniacze, membrany do wydzielania CO₂ ze strumieni gazów, usuwania lotnych związków organicznych z wody oraz separacją mieszanin azeotropowych lub bliskowrzących, wyznaczanie współczynników permeacji i dyfuzji oraz badaniu kinetyki sorpcji par i cieczy, charakterystyka struktury i właściwości fizycznych materiałów membranowych.</p> <p>Materiały dla optoelektroniki i optyki nieliniowej: projektowanie i synteza nowych monomerów do otrzymywania nowych polimerów skoniugowanych dla optoelektroniki i optyki nieliniowej, wytwarzanie cienkich warstw polimerowych i organicznych oraz struktur warstwowych, analizę wpływu struktury, morfologii cienkich warstw polimerowych i organicznych na ich strukturę elektronową, właściwości optyczne i elektryczne, analiza charakterystyk I-V i właściwości optoelektronicznych organicznych struktur diodowych z barierą Schottky’ego oraz polimerowych struktur fotowoltaicznych z objętościowym złączem p-n. wykorzystanie metod komputerowych do projektowania i analizy właściwości optoelektronicznych.</p>

Zespoły/Zakłady badawcze/ Laboratoria	<p>Pracownie: Materiałów Biodegradowalnych, Materiałów Nano- i Mikrostrukturalnych, Polimerowych Materiałów Biomedycznych, Materiałów Polimerowych dla Optoelektroniki i Optyki Nieliniowej, Materiałów i Procesów Membranowych, Materiałów Węglowych i Polimerowo-Węglowych oraz Zespół Innowacji, Technologii i Analiz</p>
Infrastruktura B+R	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizator wielkości cząstek metodą spektroskopii tłumienia akustycznego (Matec Applied Sciences) 2. Spektrofluorymetr (Agilent Technologies) 3. Elektrospinning z akcesoriami (NEU-BM). 4. System konfokalny mikroskopu ramanowskiego (WITec). 5. Urządzenie do elektroprzędzenia do zastosowań biomedycznych (NEU-BM). 6. Elipsometr SE 850E (Sentech). 7. Zetasizer NANO ZS (Malvern). 8. Spektrometr FTIR ATR, Nicolet 6700 (Thermo Scientific). 9. Analizator wielkości cząstek APS-100 (Matec). 10. Dynamiczna termiczna analiza właściwości mechanicznych DMA 2980 (TA Instruments). 11. Różnicowy kalorymetr skaningowy DSC 2010 (TA Instruments). 12. Nadprzewodzący spektrometr magnetycznego rezonansu jądrowego wysokiej rozdzielczości, model Avance II 600 MHz Ultrashield Plus (Bruker). 13. Uniwersalny spektrometr masowy LC/MSn współpracujący z wysokosprawną chromatografią ciekową z możliwością zastosowania „miękkich” metod jonizacji, LCMS/IT/TOF (Shimadzu). 14. Mikroskop Sił Atomowych, MultiMode z NanoScope 3D, skaner 10 μm, Veeco (aktualnie BRUKER). 15. Wysokorozdzielczy środowiskowy skaningowy mikroskop elektronowy, Quanta 250 FEG (FEI Company). 16. Transmisyjny mikroskop elektronowy, TECNAI F20 TWIN z przystawką Cryo (FEI Company) i uchwytem umożliwiającym polaryzację próbki napięciem stałym (Hummingbird Scientific). <p>Więcej na stronie CMPW PAN https://cmpw-pan.edu.pl/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=63&Itemid=418&lang=pl</p>
Usługi B+R	<p>Posiadana aparatura pozwala na realizację prac naukowo-badawczych, ekspertyz oraz analiz zleconych w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. badań struktury i własności materiałów wysokocząsteczkowych, kompozytów i materiałów węglowych, 2. syntezy, wytwarzania i charakterystyki membran polimerowych, 3. syntezy polimerów specjalnych "na miarę", 4. separacji mieszanin gazowych metodą membran polimerowych, 5. komputerowego wspomaganie projektowania reaktorów i kolumn destylacyjnych (ChemCAD), 6. otrzymywania, badania i zastosowania różnych kompozytów na bazie żywic chemo- i termoutwardzalnych, w szczególności epoksydowych, 7. technologii przetwórstwa i charakterystyki węgla i węglopochodnych.

Nazwa Jednostki	Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. Macieja Nałęcz Polskiej Akademii Nauk 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Trojdena 4, 02-109 Warszawa Dyrektor Instytutu Prof. dr hab. inż. Adam Liebert ibib@ibib.waw.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut Polskiej Akademii Nauk Zatrudnienie: profesorów 14, profesorów IBIB 9, adiunktów 17, asystentów 9.
Kierunki działalności B+R+W	Opracowanie membran półprzepuszczalnych, skafłodów typu 3D do hodowli komórkowych; model sztucznej bioskóry na membranach biodegradowalnych; mikroenkapsulacja; nanoenkapsulacja; bioczuJNIKI; mikrosystemy analityczne; inżynieria tkankowa; funkcjonalizacja powierzchni dla potrzeb hodowli komórkowych i bioczuJNIKÓW; obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego (MRI), w tym funkcjonalny rezonans magnetyczny (fMRI); badania EEG, w tym w trakcie obrazowania MRI; wytwarzanie fantomów optycznych tkanek (w zakresie bliskiej podczerwieni); czasowo-rozdzielcza spektroskopia w bliskiej podczerwieni do oceny utlenowania oraz perfuzji tkanki mózgowej w warunkach klinicznych i w warunkach badania MRI; badania fMRI przed i po ekspozycji LBNP; badania w warunkach niedotlenienia wysokościowego i niedokrwiennego, laboratoryjne testy wytwarzania próbek kontrastów o wysokim stopniu polaryzacji (hiperpolaryzacja); neurofizjologia; sterowanie mięśniem; urządzenia do osobnej wentylacji płuc; hybrydowe symulatory układu oddechowego i układu krążenia.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Pracownie: Hybrydowych Systemów Regulacji Procesów Biologicznych; BioczuJNIKÓW i Mikrosystemów Analitycznych; Membran Półprzepuszczalnych i Bioreaktorów; Mikroenkapsulacji; Hybrydowego Modelowania Systemów Wspomagania Układu Krążenia i Oddychania; Optyki Biomedycznej; Modelowania Matematycznego Systemów Biomedycznych; Podstaw Diagnostyki Obrazowej; Nowych Zastosowań Diagnostycznych Jądrowego Rezonansu Magnetycznego.
Infrastruktura B+R	Mikroskop elektronowy; instalacja do otrzymywania kapilarnych membran półprzepuszczalnych; spektrofotometr wraz z przystawką ramanowską; laboratorium obróbki powierzchni; szybkie prototypowanie metodą bezpośredniego drukowania; laboratorium do pomiaru właściwości optycznych; czasowo-rozdzielczy system do pomiarów właściwości hemodynamicznych tkanek;

	<p>laboratorium obrazowania za pomocą rezonansu magnetycznego; laboratorium do rejestracji EEG w warunkach obrazowania MRI; laboratorium do wytwarzania kontrastów zhiperpolaryzowanych; laboratorium symulacji mechanicznego wspomagania układu oddechowego, układu krążenia i niezależnej wentylacji płuc.</p>
Usługi B+R	<p>Wykonywanie modułów z kapilarnych membran półprzepuszczalnych o punktach odcięcia 10-100 kDa; wyznaczenie parametrów filtracyjnych i punktów odcięcia dla membran półprzepuszczalnych płaskich i kapilarnych; modyfikacja powierzchni; badania powierzchni metodami spektroskopii w podczerwieni; badania cytotoksyczności i biogodności; badania właściwości optycznych obiektów rozpraszających w zakresie bliskiej podczerwieni; badania MRI, w tym fMRI; badania EEG, w tym podczas MRI; udostępnianie Laboratorium hiperpolaryzacji do wytwarzania próbek kontrastów o wysokim stopniu polaryzacji; badania modelowe dotyczące mechaniki układu oddechowego i układu krążenia.</p>
Nazwa Jednostki	<p>Instytut Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk</p> 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	<p>44-100 Gliwice, ul. Bałtycka 5 Dr hab. inż. Julita Mrowiec-Białoń Z-ca Dyrektora ds. Naukowych j.bialon@iich.gliwice.pl</p>
Status: Zasoby kadrowe:	<p>Jednostka naukowo-badawcza Pracownicy naukowcy - 27 osób, w tym: 6 profesorów zwyczajnych oraz 8 profesorów nadzwyczajnych; 1 profesor jest członkiem PAN, 5 adiunktów i 8 asystentów. Pozostali pracownicy – 32 osoby</p>
Kierunki działalności B+R+W	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badanie zjawisk transportu oraz procesów chemicznych w strukturalnych reaktorach katalitycznych 2. Modelowanie i optymalizacja adsorpcyjnych i membranowych metod rozdziału gazów i cieczy 3. Kinetyka, termodynamika i modelowanie bioprocessów zachodzących w reaktorach wielofazowych 4. Badanie oraz modelowanie homogenicznego spalania niskostężonych mieszanin metan-powietrze 5. Inżynieria procesów otrzymywania katalizatorów heterogenicznych, sorbentów do oczyszczania gazów przemysłowych oraz monolitycznych mikroreaktorów


Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pracownia bioreaktorów i procesów biokatalitycznych 2. Pracownia reaktorów i procesów katalitycznych 3. Pracownia separacji gazów i cieczy 4. Pracownia materiałów funkcjonalnych i mikroreaktorów
Infrastruktura B+R	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratorium biotechnologiczne wyposażone w bioreaktory do hodowli ciągłej i okresowej szczepów mikrobiologicznych. 2. Instalacja w skali półtechnicznej do biooczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych. 3. Instalacja do badań procesu permeacji. 4. Demonstracyjna instalacja hybrydowa (adsorpcyjno-membranowa) do wydzielania ditlenku węgla z gazów odlotowych. 5. Instalacja badawcza do rewersyjnego spalania metanu w niskich stężeniach. 6. Instalacja doświadczalna do badania procesów krystalizacji firmy QVF. 7. Instalacja do badania zjawisk transportu w reaktorach strukturalnych. 8. Instalacja do badania procesu absorpcji. 9. Laboratorium do syntezy porowatych materiałów tlenkowych oraz hybrydowych i badania ich właściwości. 10. Laboratorium do prowadzenia procesów katalitycznych w fazie ciekłej i gazowej. <p>Specjalistyczny sprzęt laboratoryjny: układ grawimetryczno - sorpcyjny IGA do badania sorpcji/desorpcji mieszanin par i gazów (Hiden Isochema), analizator ASAP 2020 do adsorpcji azotu i chemisorpcji (Micromeritics), termowaga STAR 850 (Mettler Toledo), spektrometr FTIR Nicole 6700, analizator wielkości cząstek Mastersizer 2000</p>
Usługi B+R	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania właściwości materiałów porowatych metodami adsorpcji azotu w 77 K (aparatus ASAP 2020 firmy Micromeritics) oraz piknometrii helowej (Micromeritics). 2. Badania właściwości sorpcyjnych/desorpcji gazów i par oraz ich mieszanin w szerokim zakresie ciśnień i temperatur metodą grawimetryczną (aparatus IGA firmy Hiden Isochema). 3. Badania właściwości materiałów metodą termograwimetryczną (aparatus STAR 850 firmy Mettler Toledo), sprzężoną z analizą gazów za pomocą spektroskopii FTIR (spektrometr Nicole 6700). 4. Badania właściwości materiałów za pomocą spektroskopii FTIR z użyciem metod: transmisyjnej (pastylki z KBr), DRIFT oraz ATR. 5. Badania rozkładu wielkości cząstek metodą DLS (aparatus Mastersizer 2000 firmy Malvern, zakres wielkości cząstek 0,02-2000 μm).

Nazwa Jednostki	Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	02-106 Warszawa, ul. Pawińskiego 5B prof. dr hab. inż. Tadeusz Burczyński, Dyrektor e-mail: director@ippt.pan.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Jednostka PAN Stan zatrudnienia na dzień 31.03.2016 w etatach pracownicy ogółem- 280,7, w tym: pracownicy naukowci–89,5; pracownicy badawczo-techniczni – 2,5 pracownicy inżynieryjno-techniczni -81,6; pozostali–107,1
Kierunki działalności B+R+W	Głównym zadaniem Instytutu jest prowadzenie wysokiej jakości badań w dziedzinach znajdujących się w centrum zainteresowania światowej nauki i technologii. Najważniejszymi kierunkami badań prowadzonych w Instytucie są: mechanika teoretyczna i stosowana, teoria sprzężonych pól mechanicznych i fizycznych, teoretyczna i eksperymentalna mechanika materiałów i konstrukcji, metody komputerowe w mechanice, inżynieria materiałowa z uwzględnieniem polimerów dla zastosowań biomedycznych, akustoelektronika oraz zastosowania ultradźwięków w medycynie. Znaczna część badań jest również prowadzona w kilku podstawowych gałęziach nauki i techniki, takich jak: fizyka i termodynamika ośrodków ciągłych, fizyka plazmy, dynamika stochastyczna, mechanika płynów, oddziaływanie promienia laserowego z powierzchnią metalu, nanofotonika, matematyka stosowana, oraz informatyka stosowana i bioinformatyka.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	W skład Instytutu wchodzi następujące zakłady: Zakład Mechaniki i Fizyki Płynów, Zakład Metod Komputerowych, Zakład Mechaniki Materiałów, Zakład Technologii Inteligentnych, Zakład Teorii Ośrodków Ciągłych, Zakład Ultradźwięków, Zakład Wytrzymałości Materiałów oraz laboratoria: Laboratorium Środowiskowe Materiałów Wielofunkcyjnych, Laboratorium Modelowania i Obrazowania w Biomechanice, Centrum Badań Biomedycznych,

	Centrum Doskonałości i Innowacji Materiałów Kompozytowych, Centrum Technologii Inteligentnych.
Infrastruktura B+R	Infrastruktura badawczo-rozwojowa Instytutu jest adekwatna do prowadzonej tematyki. Składają się na nią nowoczesne urządzenia do różnych rodzajów badań. Przykładem może być tu wyposażenie Pracowni Fizyki Polimerów oraz Laboratorium Środowiskowego Materiałów Wielofunkcyjnych, gdzie prowadzone są prace związane z wykorzystaniem polimerów syntetycznych oraz biopolimerów jako efektywnych rusztowań (ang. scaffolds) w inżynierii tkankowej (medycynie regeneracyjnej).
Usługi B+R	<p>Usługi B+R świadczone są w oparciu o unikatową aparaturę badawczą i pomiarową, jeden z najnowocześniejszych w Polsce parków maszynowych do obróbki metali i ceramiki oraz wyspecjalizowane centra usługowe w zakresie elektroniki, mechaniki i biotechnologii. Centra te obsługiwane są przez wybitnych specjalistów z wieloletnim doświadczeniem oraz wysokokwalifikowaną kadrę inżynierską i techniczną.</p> <p>W strukturze Instytutu istnieje szereg centrów badawczo-rozwojowych z których część świadczy usługi zarówno dla zakładów badawczych IPPT PAN i współpracujących z nim instytutów badawczych, jak i dla klientów zewnętrznych. Należą do nich m.in.: Centrum Usług Laboratoryjnych, Centrum Technologii Inteligentnych, Centrum Badań Biomedycznych, Centrum Doskonałości i Innowacji Materiałów Kompozytowych.</p>


Nazwa Jednostki	Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego Polska Akademia Nauk 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Pawińskiego 5, 02-106 Warszawa Prof. dr hab. N. med. Andrzej Ziemba e-mail: ziemba@imdik.pan.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Instytut naukowy 30 profesorów, 26 profesorów nadzwyczajnych, 41 adiunktów, 32 asystentów, 47 doktorantów, 167 pracowników na innych stanowiskach
Kierunki działalności B+R+W	I. Analiza kliniczno-morfologiczna i badania doświadczalne patologii układu nerwowego: Badanie czynników ryzyka i mechanizmów uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego w wybranych procesach patologicznych prowadzących do uszkodzenia neuronów i możliwości farmakologicznej neuro- i waskuloprotekcji II. Analiza kliniczno-morfologiczna i badania doświadczalne patologii tkanek i narządów obwodowych III. Badania translacyjne. Eksperymentalnej terapii regeneracyjnej z zastosowaniem mezenchymalnych komórek macierzystych izolowanych z tkanki tłuszczowej IV. Zastosowanie modelowania wieloskalowego, bioinformatyki oraz technologii informatycznych w medycynie. V. Wykorzystanie materiałów polimerowych w regeneracji chrząstek i kości VI. Wykorzystanie materiałów polimerowych (naturalnych i sztucznych) w procesach gojenia ran oraz 3D hodowli komórkowych VII. Białka i jego fragmenty peptydowe jako substancje aktywne w medycynie i farmacji
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Zespół Kliniczno – Badawcze: Chirurgii Transplantacyjnej - Neurochirurgii - Mięśniowy - Badawczy Chorób Zwrodnieniowych CUN - Badawczy Epigenetyki Człowieka - Badawczy Chorób Układu Krążenia - Badawczy Chorób Neuroimmunologicznych - Badawczy Molekularnej i Komórkowej Nefrologii Pracownie: Bioinformatyki Bioinżynierii Komórek Macierzystych Biologii Molekularnej Fizjologii Oddychania Zakłady: Farmakologii Doświadczalnej Fizjologii Nerek i Płynów Ustrojowych

	<p>Fizjologii Stosowanej Komórkowej Transdukcji Sygnału Neurobiologii Naprawczej Neurochemii Neuropatologii Doświadczalnej i Klinicznej Neuropeptydów Neurotoksykologii + usługi laboratoriów środowiskowych (patrz niżej)</p>
<p>Infrastruktura B+R</p>	<p>Laboratoria Środowiskowe: Mikroskopii Elektronowej (zestaw mikroskopów), Laserowych Technik Mikroskopowych (zestaw mikroskopów), Behawioralno-Metaboliczne (specjalistyczna aparatura do obserwacji zachowań zwierząt w układach modelowych), Badań Toksykologicznych (LBT), Rezonansu Magnetycznego Małych Zwierząt (LRM), Syntez Chemicznych (LSC)- (reaktory, liofilizator, homogenizator, układy HPLC i HPLC-MS), Hodowli Zwierząt Genetycznie Modyfikowanych (LHZ) – (np. specjalistyczne regały hodowlane z indywidualnie wentylowanymi klatkami), Platforma Badań Translacyjnych w zakresie medycyny regeneracyjnej (PBT). Zwierzętarnia IMDiK – produkcja zwierząt w tym modyfikowanych genetycznie (zawansowana komórka w pełni wyposażona w niezbędną infrastrukturę do hodowli małych zwierząt).</p>
<p>Usługi B+R</p>	<p>Mikroskopii Elektronowej(specjalistyczne badania mikroskopowe) , Laserowych Technik Mikroskopowych(specjalistyczne badania mikroskopowe), Behawioralno-Metaboliczne (np. obserwacje zachowania zwierząt np. po podaniu substancji czynnej), Badań Toksykologicznych (badanie toksyczności substancji na liniach komórkowych i zwierzętach), Rezonansu Magnetycznego Małych Zwierząt (LRM), Syntez Chemicznych (LSC)-(synteza, analiza i oczyszczanie związków w standardzie o podwyższonej czystości, otrzymywanie form suchych), Hodowli Zwierząt Genetycznie Modyfikowanych (LHZ) – (badanie w modelach zwierzęcych specjalnie modyfikowanych genetycznie), Platforma Badań Translacyjnych w zakresie medycyny regeneracyjnej (PBT), Produkcja zwierząt modyfikowanych genetycznie, Badanie produktu w aspekcie jego wpływu na fizjologię człowieka.</p>


Nazwa Jednostki	Instytut Wysokich Ciśnień Polskiej Akademii Nauk 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	01-142 Warszawa, ul. Sokołowska 29/37 Prof. Witold Łojkowski wl@unipress.waw.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Jednostka naukowa Polskiej Akademii Nauk Zatrudnionych pracowników 172 pracowników, w tym 65 osób na stanowiskach naukowych: 9 profesorów zwyczajnych, 6 profesorów nadzwyczajnych, 20 adiunktów, 30 asystentów
Kierunki działalności B+R+W	Działalność badawcza: badania podstawowe w dziedzinie fizyki i inżynierii materiałowej Działalność rozwojowa i wdrożeniowa: badania, patenty i wdrożenia w przemyśle w dziedzinie fizyki i inżynierii materiałowej, konstrukcja aparatury wysokociśnieniowej, zastosowania w medycynie Instytut nie prowadzi bezpośrednio działalności dydaktycznej, jakkolwiek corocznie odbywają w naszych laboratoriach praktyki studenci i doktoranci. Ponadto mamy także wizytujących naukowców z innych krajów.
Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria	Plastyczność pod ciśnieniem, Półprzewodniki, Wzrost kryształów, Nanotechnologia, Laboratorium rentgenowskie, Strojone diody laserowe, Nadprzewodniki, Biofizyka protein, Ciśnieniowanie żywności, Ultradźwięki, Aparatura wysokociśnieniowa, Laboratorium ceramiki „Wacer”, Laboratorium promieniowania Terahercowego (TeraGaN).
Infrastruktura B+R	W ostatnich latach dzięki dofinansowanym z Unii Europejskiej projektom takim jak CePT i Cezamat została zakupiona najnowocześniejsza aparatura badawcza służąca do wszechstronnej charakteryzacji badanych materiałów jak i ich syntezy. Dzięki tym projektom zostały także wyremontowane i rozbudowane laboratoria badawcze instytutu. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej pod adresem: http://w3.unipress.wa.pl
Usługi B+R	W ostatnich latach Instytut współpracuje z wieloma ośrodkami w kraju i za granicą, uczestnicząc w projektach europejskich, konsorcjach, sieciach naukowych i platformach. W tej współpracy oferujemy naszą wiedzę i doświadczenie oraz aparaturę „state of the art”. Z badań w naszych laboratoriach korzysta 25 jednostek naukowych w kraju i za granicą a także 21 firm prywatnych. Instytut ma także podpisane 20 Umów o współpracy zarówno z jednostkami badawczymi jak i firmami prywatnymi.





PATRNERZY PRZEMYSŁOWI

Nazwa Firmy	Alwernia S.A. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Olszewskiego 25, 32-566 Alwernia Wiesław Hałucha – Prezes Zarządu Mirosław Olech – Członek Zarządu sekretariat@alwernia.com.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Duży przedsiębiorca 244 osoby
Profil działalności firmy	Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych
Działalność B+R	<p>Spółka posiada wyspecjalizowany Dział Badawczo-Rozwojowy w którym obecnie zatrudnionych jest 7 osób. Dział Rozwoju podlega bezpośrednio Prezesowi firmy. Do głównych zadań Działu Rozwoju należy: proponowanie, opracowywanie i udział we wdrażaniu nowych technologii, modyfikacji istniejących rozwiązań procesowych i właściwości wytwarzanych produktów, a także udział w rozwiązywaniu powstających w Wytwórniach problemów technicznych i technologicznych. Wszystkie nowe rozwiązania produktowe i procesowe powstają w ścisłej współpracy z zainteresowanymi wytwórniami, Działem Marketingu i Sprzedaży oraz z końcowym odbiorcą. Prowadzenie prac badawczo – rozwojowych bardzo ułatwia posiadane zaplecze laboratoryjne wyposażone między innymi w ultranowoczesny sprzęt do prowadzenia analiz instrumentalnych jak na przykład: Spektrometr Emisji Atomowej Perkin-Elmer OPTIMA 2000DV, Spektrofotometr UV/VIS HACH DR 5000; chromatograf ciekłowy DIONEX ICS – 3000; analizator azotu Büchi; analizator jonowy ORION 960/940; analizator rtęci AMA 254; dyfraktometr laserowy HELIOS z systemem dyspersji na sucho i podajnikiem wibracyjnym; termogravimetr TGA/DCS 1 (Mettler Toledo). W działalności B+R Spółka korzysta ze współpracy z wieloma krajowymi Instytutami i Uczelniami. Wśród nich można wymienić między innymi: Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Politechniki Krakowską, Warszawską i Poznańską, Instytut Nowoczesnych Syntez Chemicznych w Puławach; Instytut Chemii Przemysłowej w Puławach; Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej Blachownia w Kędzierzynie Koźlu inne. Niektóre projekty badawczo-rozwojowe prowadzone są w przy wsparciu finansowym z funduszy unijnych i krajowych.</p>
Oferta – produkty i usługi	Produkty: Kwas fosforowy Fosforany spożywcze Fosforany techniczne Fosforany paszowe Nawozy: siarczan magnezu siedmiowodny, MagPlon 3,5-8-15, MagPlon 5-9-18, MagPlon 5-9-23, MagPlon 11-24MagPlon K, saletra wapniowa i magnezowa, fosforan monopotasowy MPK, Dalmag S, Ecoret

	<p>Zielony tlenek chromu Chromal Azotan sodu, Azotan potasu Siarczan magnezu Usługi: działalność analityczna na potrzeby jednostek produkcyjnych, w celu zapewnienia stałego monitoringu jakości zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO 9001:2009 oraz PN-EN 22000:2006</p>
Posiadana aparatura	<p>Biorąc pod uwagę kryteria technologiczne, w Spółce można wyróżnić następujące podstawowe ciągi technologiczne i wchodzące w ich skład instalacje:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wytwórnia Związków Fosforowych<ol style="list-style-type: none">1.1. Ciąg fosforowy :<ol style="list-style-type: none">1.1.1. instalacja kwasu fosforowego termicznego (rozładunek, magazynowanie fosforu, spalanie i absorpcja pięciotlenku fosforu, oczyszczanie kwasu, magazynowanie kwasu)1.2. Ciąg soli fosforowych:<ol style="list-style-type: none">1.2.1. instalacja ortofosforanu sodu na bazie EKF (magazynowanie i oczyszczanie EKF, produkcja roztworu),1.2.2. instalacja fosforanu sodu i fosforanu dwusodu,1.2.3. instalacja pirofosforanu dwusodu i fosforanu jednosodu,1.2.4. instalacja produkcji TPFS ciężkiego granulowanego,1.2.5. instalacja do produkcji mieszanek spożywczych,1.2.6. instalacja TPFS,1.2.7. instalacja soli spożywczych,1.2.8. instalacja fosforanów paszowych.2. Wytwórnia Soli Chromowych i Siarczanów<ol style="list-style-type: none">2.1. Ciąg chromowy:<ol style="list-style-type: none">2.1.1. instalacja tlenku chromu,2.1.2. instalacja chromalu.2.2. Ciąg nawozowy:<ol style="list-style-type: none">2.2.1. instalacja siarczanu magnezu siedmiowodnego,2.2.2. instalacja azotanów magnezu i wapnia,2.2.3. instalacja nawozów granulowanych wieloskładnikowych NPK i PK.<p>Tym głównym profilem produkcyjnym towarzyszą obiekty i instalacje pomocnicze należące do Wydziału Utrzymania Ruchu.</p><ul style="list-style-type: none">• Stacja sprężonego powietrza,• Elektrociepłownia,• Stacja demineralizacji wody,• Chemiczna Oczyszczalnia Ścieków,• Składowisko odpadów,• Infrastruktura techniczna niezbędna


Nazwa Firmy	Euroimpex Polska Sp. z o.o. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Euroimpex Polska Sp. z o.o. Karolina 58 05-230 Góra Kalwaria
Status: Zasoby kadrowe:	
Profil działalności firmy	Produkcja pułapek klejowych. Produkcja naczyń jednorazowych. Handel międzynarodowy.
Działalność B+R	- Nowe formułacje klejowe.
Oferta – produkty i usługi	Pułapki lepowe do monitorowania obecności oraz eliminacji insektów, gryzoni i innych szkodników.
Posiadana aparatura	Lepkościomierze, cieplarki, dygestorium, komora klimatyczna.

Nazwa Firmy	Foliarex Sp. z o. o. w Słubicach P.W. Foliarex Sp. z o. o. w Stężewie 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Osiedle Przemysłowe 22, 69-100 Słubice Prezes Zarządu: Tomasz Borowiak tomasz.borowiak@foliarex.com.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Sp. z o. o. 134
Profil działalności firmy	Produkcja folii opakowaniowych, budowlanych i ogrodniczych.
Działalność B+R	
Oferta – produkty i usługi	Folie ochronne Membrany dachowe Wiatroizolacja Folie paroizolacyjne Folie izolacyjne Geosyntetyki Folie ogrodnicze Włókniny PP
Posiadana aparatura	Maszyna wytrzymałościowa – 2 szt. Maszyna do badania wodoszczelności folii – 2szt. Stacjonarny grubościomierz cyfrowy – 1szt. Plastometr – 2 szt. Komora starzeniowa UV Test – 1 szt. Piec („cieplarka”) – 1 szt.

Nazwa Firmy	GRANPOL Sp. z o.o. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Nowa Wies, ul. Jana Pawła II 2A, 87-853 Kruszyn Stanisław Chmielewski chmielewski@granpol.com.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Spółka z o.o. Firma zatrudnia 21 osób. Kadra kierownicza liczy 5 osób - 4 osoby posiadają wykształcenie wyższe o profilu stosownym do zajmowanego stanowiska oraz wieloletni staż pracy w GRANPOL Sp z o.o.
Profil działalności firmy	Spółka zajmuje się przetwórstwem tworzyw - polichlorek winylu, kauczuki SBS oraz kauczuki SEBS. Głównie zaopatruje branżę obuwniczą ale również motoryzacyjną, produkującą narzędzia budowlane i ogrodnicze.
Działalność B+R	Od początku swojego istnienia ściśle współpracuje z instytucjami naukowymi i badawczymi / UMK Toruń, IPS Łódź, Instytut Nafty w Krakowie /
Oferta – produkty i usługi	Wyroby GRANPOL Sp z o.o. są surowcami dla kupujących i dalej przetwarzane na wyroby rynkowe.
Posiadana aparatura	Spółka eksploatuje trzy ciągi technologiczne /granulacyjne / – dwa przetwarzają polichlorek winylu , trzeci ciąg kauczuki SBS i SEBS. Zdolność roczna przy jednoczesnej eksploatacji dwóch ciągów to ok. 2000 ton.


Nazwa Firmy	Grupa Maspex Sp. z o.o. Sp. k. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Ul. Legionów 37, 34-100 Wadowice Marta Kutyna-Bakalarska m.kutyna@maspex.com
Status: Zasoby kadrowe:	Duży przedsiębiorca Ponad 5500 pracowników
Profil działalności firmy	<p>Grupa Maspex Sp. z o. o. Sp.k. jest częścią koncernu o polskim kapitale o nazwie Grupa Maspex. Założona ponad 25 lat temu firma rokrocznie zwiększała swoją obecność na rynku, aby stać się jedną z największych w Europie Środkowo-Wschodniej w segmencie produktów spożywczych. Firma jest zdecydowanym liderem na rynku soków, nektarów i napojów w Polsce, w Czechach, na Słowacji, czołowym producentem na Węgrzech, w Rumunii, Bułgarii i na Litwie. Jest również wiodącym producentem produktów instant (kawa cappuccino, kakao, zabielać w proszku do kawy, herbatki rozpuszczalne) w Europie Środkowo-Wschodniej. Maspex to także lider na rynku makaronów w Polsce oraz ich wiodący producent w Rumunii. Spółka stawia na niezmienną od lat strategię, czyli na budowę marek, które są silnie zakorzenione w świadomości konsumentów i realizację projektów – akwizycji, które mogą ją powiększyć i rozbudować jej ofertę produktów markowych. Grupa Maspex Wadowice, w ciągu prawie 25 lat obecności na rynku, przeprowadziła 16 akwizycji, w tym 9 za granicą. Marki takie jak: Tymbark, Kubuś, Lubella, Puchatek, Ekland, DecoMorreno, Cremona, La Festa i Plusssz to zdecydowani liderzy w swoich kategoriach, cieszący się ogromnym zaufaniem konsumentów nie tylko w Polsce, ale również w innych państwach Europy Środkowo-Wschodniej.</p> <p>Firma wytwarza produkty najwyższej jakości, które niezmiennie cieszą się dużym uznaniem konsumentów i handlowców, o czym świadczą liczne nagrody, którymi każdego roku jest honorowana. Grupa Maspex Wadowice ma na swoim koncie między innymi tak prestiżowe wyróżnienia jak: Filar Polskiej Gospodarki, Korona Handlu, Lider Polskiego Biznesu, Dobry Produkt – Wybór Ekspertów, Złoty Paragon, Perła Rynku FMCG, Oskar FMCG, Przebój FMCG, Hit Handlu, Coolbrands, Superbrands, Polski Produkt Światowy, Najlepszy Produkt, Marka Godna Zaufania,</p>

	Laur Konsumenta, Konsumentencki Lider Jakości. Doceniono także działania społeczne prowadzone przez Grupę Maspex Wadowice, które uhonorowano m.in.: Rakiety Biznesu w kategorii „Biznes w służbie społecznej” za całokształt projektów realizowanych w zakresie CSR oraz nagrodą Magellan Award dla kampanii „Śniadanie daje moc” Partnerstwa dla Zdrowia.
Działalność B+R	Działalność B+R Spółki skupia się przede wszystkim na opracowywaniu innowacji procesowych i produktowych w branży spożywczej (nowe metody produkcji, nowe produkty, receptury, technologie). Ponadto, Grupa posiada również duży potencjał w prowadzeniu prac rozwojowych w dziedzinie logistyki (najnowocześniejsze Centrum Logistyczno-Dystrybucyjne w Europie Środkowo-Wschodniej), jak również w kwestiach około sprzedażowych (innowacje w marketingu, docieraniu do klienta).
Oferta – produkty i usługi	Grupa Maspex jest właścicielem wiodących marek w branży spożywczej i jego oferta obejmuje przede wszystkim: <ul style="list-style-type: none"> • Soki, nektary, napoje, musy, koktajle owocowe, napoje energetyczne, • Makarony, wyroby zbożowe, • Sosy gotowe, • Produkty instant (herbaty, zabielaćce do kawy, kakao itd.) • Suplementy diety, witaminy, • Słodycze, ciastka
Posiadana aparatura	Posiadana aparatura obejmuje wszelkie urządzenia i maszyny do prowadzenia prac B+R w zakresie produkcji spożywczej związanej z oferowanymi produktami. Można do niej zaliczyć m.in.: Ekstruder laboratoryjny, Chiller, Przystawka do koekstruzji, Śrutownik, Dozownik witamin, Przepływomierz do gazów, pH-meter, Refraktometr, Suszarka spożywcza, Wagosuszarka, Aparat do liczby opadania, Komora cieplna, Przesiewacz laboratoryjny, Piec muflowy, Aparat do oznaczania białka, Gęstościomierz zbożowy, Analizator NIR, SD-matic, Sita Retcha, Viscograf E, Komora Xenotest, Komora tlenowa, Komora naświetlań, Konsystemetr Bostwicka, titrator, Metop, mętnościomierz, spektrofotometr, Rqflex, Spektrometr, Lepkościomierz, Tlenomierz, Chromatogra i inne.

Nazwa Firmy	IMP Comfort Sp. z o.o. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	58-100 Świdnica; ul. Inżynierska 15-17 Katarzyna Malicka – Prezes Zarządu k.malicka@comfort.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Duże przedsiębiorstwo 190 etatów
Profil działalności firmy	IMP Comfort Sp. z o.o. należy do liderów w branży włókienniczej, zarówno w Polsce, jak i w Europie. Produkuje ona zarówno włókno poliestrowe cięte, jak i wyroby na bazie włókna - włókniny wysokopuszyste oraz płaskie. Wyroby Spółki, z uwagi na swoje wysokie parametry użytkowe, znajdują zastosowanie w wielu obszarach: meblarstwo, budownictwo, produkcja odzieży czy też jako elementy wykończenia wnętrza samochodów. Atutem działalności IMP Comfort jest innowacyjne podejście do procesów produkcji. Jako pierwsza firma w Polsce i jedna z niewielu w Europie, zastosowaliśmy w 100% poddane recyklingowi butelki PET do produkcji ciętego włókna poliestrowego, a następnie włóknin technicznych, bez utraty końcowych parametrów użytkowych. IMP Comfort należy do grona firm, które mogą pochwalić się prowadzeniem działalności produkcyjnej w oparciu o technologie bezodpadowe, nie degradujące środowiska naturalnego.
Działalność B+R	Spółka w chwili obecnej rozwija swoją działalność w kierunku produkcji włóknin wysokopuszystych o nowych zastosowaniach, z użyciem nowych rodzajów włókien. W planach ma uruchomienie produkcji włóknin igłowanych o bardzo niskich gramaturach.
Oferta – produkty i usługi	<ul style="list-style-type: none"> - Włókno poliestrowe cięte, różne barwy, różne dtx-y - Włókniny wysokopuszyste – ovaty - Włókniny płaskie, igłowane, geowłókniny - Włókniny wygłuszeniowe / barierowe




Posiadana aparatura	<ul style="list-style-type: none">- Cztery linie do produkcji włókien wysokopuszystych- Linia do produkcji elementów wyłuszających dla segmentu Automotive (linia PET)- Linia do produkcji włókna poliestrowego- Linia do produkcji geowłókien
----------------------------	---


Nazwa Firmy	Infinite sp. zo.o. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	20-209 Lublin ul. Projektowa 1 Jacek Podsiadły jacek.podsiadly@infinite.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Firma Informatyczna 190 specjalistów z branży IT, programiści oraz inżynierowie IT
Profil działalności firmy	Infinite od 2001 roku tworzy rozwiązania informatyczne, które umożliwiają automatyzację oraz rozwój strategicznych procesów biznesowych. Dotychczas znalazły one szerokie zastosowanie w takich branżach, jak: FMCG, motoryzacja, przemysł ciężki, logistyka, SHE, DIY.
Działalność B+R	
Oferta – produkty i usługi	<p>Główne obszary działalności obejmują: Infinite oferuje usługi w następujących obszarach: ELEKTRONICZNA WYMIANA DANYCH (EDI) EDI stanowi swego rodzaju kręgosłup będący podstawą funkcjonowania zautomatyzowanych łańcuchów dostaw. Platforma EDInet eliminuje pracochłonną i podatną na błędy wymianę dokumentów w formie papierowej. Transakcje, które zazwyczaj zajmują kilka dni, za pośrednictwem EDI mogą zostać skrócone do kilku minut.</p> <p>ARCHIWIZACJA DOKUMENTÓW ELEKTRONICZNYCH Obieg bezpapierowy staje się krytyczny w codziennym prowadzeniu biznesu. Platforma EDInet umożliwia długoletnią bezpieczną archiwizację dokumentów elektronicznych (zwłaszcza faktur elektronicznych) w niezmiennym stanie z możliwością dostępu w przypadku kontroli lub audytu.</p> <p>ROZWIĄZANIA MOBILNE klasy SFA (Sales Force Automation) Systemy mobilne odgrywają kluczową rolę w zwiększaniu zyskowności przedsiębiorstw poprzez wzrost przychodów i ograniczenie kosztów operacyjnych. Bogate w standardowe funkcjonalności rozwiązania spełniają oczekiwania przedsiębiorstw z rozbudowaną siecią sprzedaży w terenie.</p> <p>SYSTEMY ERP</p>




	<p>Autorskie systemy ERP Infinite ułatwiają zarządzanie kluczowymi procesami zachodzącymi w zarówno małych, jak i dużych przedsiębiorstwach. Główny nacisk położony jest na zaopatrzenie, logistykę oraz sprzedaż.</p> <p>SERWIS I ZAKUP URZĄDZEŃ IT</p> <p>Kompleksowa obsługa firm i przedsiębiorstw pod względem zarządzania siecią, zarządzania Środkami Trwałymi IT, audit oprogramowania, doradztwo techniczne IT, serwis sprzętu IT</p>
Posiadana aparatura	<p>Infinite posiada zasoby pozwalające na tworzenie autorskiego oprogramowania oraz kompleksową obsługę informatyczną firm zarówno MŚP jak i dużych korporacji</p>

Nazwa Firmy	MAKDOR Sp. z o.o. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	43-391 Mazańcowice , Mazańcowice 963 Bogdan Kowalik b.kowalik@makdor.pl
Status: Zasoby kadrowe:	12 osób
Profil działalności firmy	Produkcja taśm opakowaniowych z poliestru pochodzącego z recyklingu
Działalność B+R	Prowadzone są badania nad uzyskaniem taśm o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych. Zatrudnienie jedna osoba oraz współpraca z instytutami zewnętrznymi
Oferta – produkty i usługi	Produkcje pełnego asortymentu taśm PET w wymiarach od 9,0 do 19 mm szerokości oraz od 0,5 do 1,27 mm grubości.
Posiadana aparatura	Urządzenia do badania leżności polimeru, wagosuszarki, suszarki, maszyna wytrzymałościowa .


Nazwa Firmy	MakoLab S.A. MakoLab
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Siedziba: Demokratyczna 46, 93-430 Łódź Wojciech Zieliński, Prezes Zarządu wojciech.zielinski@makolab.com
Status: Zasoby kadrowe:	Spółka akcyjna 160 osób
Profil działalności firmy:	MakoLab S.A. jest agencją marketingowo-technologiczną, która od ponad 25 lat kompleksowo realizuje biznesowe potrzeby globalnych koncernów i lokalnych przedsiębiorców. W ofercie firmy znajdują się rozwiązania komunikacyjne i prosprzedażowe: strony i portale internetowe, e-sklepy, systemy biznesowe, aplikacje mobilne i hosting, a także usługi z zakresu kreacji i multimediów, user experience, performance marketingu i analityki webowej. Z rozwiązań MakoLab korzystają klienci w ponad 60 krajach na całym świecie.
Działalność B+R	MakoLab prowadzi badania z zakresu technologii semantycznych i ich wykorzystania w nauce i biznesie.
Oferta – produkty i usługi	MakoLab dostarcza rozwiązania z następujących kategorii: <input checked="" type="checkbox"/> Systemy zarządzania treścią i zaangażowaniem użytkowników <input checked="" type="checkbox"/> Aplikacje mobilne <input checked="" type="checkbox"/> CRM (Systemy zarządzania relacjami z Klientem) <input checked="" type="checkbox"/> E-commerce (sklepy internetowe) <input checked="" type="checkbox"/> Dedykowane rozwiązania biznesowe <input checked="" type="checkbox"/> Marketing internetowy <input checked="" type="checkbox"/> Kreacja i multimedia <input checked="" type="checkbox"/> UX (User Experience) <input checked="" type="checkbox"/> Analityka internetowa <input checked="" type="checkbox"/> Usługi Data Center <input checked="" type="checkbox"/> Oprogramowanie naukowe

Nazwa Firmy	MEDI-SEPT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	KONOPNICA 159C, 21-030 MOTYCZ WALDEMAR FERSCHKE – WICEPREZES ZARZĄDU waldemar.ferschke@medi-sept.com.pl
Status: Zasoby kadrowe:	ŚREDNIE PRZEDSIĘBIORSTWO 75 OSÓB
Profil działalności firmy	Firma Medi-Sept zajmuje się produkcją i dystrybucją preparatów do dezynfekcji oraz profesjonalnych środków czystości. Produkowane wyroby są sklasyfikowane w zależności od przeznaczenia jako wyroby medyczne, produkty biobójcze, kosmetyki oraz środki czystości. Jako producent firma Medi-Sept współpracuje z dystrybutorami na terenie całego kraju i za granicą.
Działalność B+R	Prace w ramach działań B+R obejmują: <ul style="list-style-type: none"> • opracowywanie i wdrażanie do produkcji nowych formuł produktów z obszaru chemii profesjonalnej, produktów biobójczych i wyrobów medycznych przeznaczonych do dezynfekcji; • przeprowadzanie testów właściwości produktów (np. testy materiałowe, testy mycia, testy stabilności); • opracowywanie technologii produkcji półproduktów na instalacji produkcyjnej firmy Medi-Sept Sp. z o.o.; • nadzór nad ciągłym utrzymaniem jakości surowców, półproduktów i wyrobów gotowych; • wsparcie techniczne innych działów firmy w zakresie doradztwa dotyczącego przeznaczenia i stosowania produktów oferowanych przez Medi-Sept Sp. z o.o.
Oferta – produkty i usługi	Medi-Sept jest producentem kompleksowych rozwiązań w zakresie utrzymania higieny i jedynym polskim producentem środków do dezynfekcji, a także profesjonalnych środków czystości oraz opakowań do sterylizacji. Spółka sprzedaje swoje produkty pod dwoma głównymi markami MEDICLEAN i MEDI-line. Pod marką MEDICLEAN produkowane są tzw. profesjonalne środki czystości, tj. chemiczne środki czystości przeznaczone dla profesjonalistów. Gama produktów marki MEDICLEAN jest bardzo szeroka, w jej skład wchodzi specjalistyczne produkty przeznaczone do utrzymania czystości wszelkich powierzchni (podłóg, powierzchni zmywalnych, sanitarnych, gastronomicznych, itp.). Druga marka Spółki MEDI-line jest linią produktów do dezynfekcji i odkażania. Produkty marki podzielone zostały na 3 obszary/zastosowania: narzędzia, powierzchnie, ręce. W ramach swej działalności firma świadczy usługi transportu swoich produktów do kontrahentów oraz prowadzi szkolenia w zakresie stosowania w/w wyrobów/produktów.

Posiadana aparatura	<p>W obszarze działu B+R firma Medi-Sept Sp. z o.o. dysponuje następującą aparaturą:</p> <ul style="list-style-type: none">• spektrofotometr UV-VIS firmy Thermo Scientific;• refraktometr firmy KRUSS;• gęstościomierz elektroniczny firmy Metler Toledo;• pH-metr z konduktometrem firmy Elmetron;• waga analityczna Vibra;• cieplarka;• mieszadło mechaniczne. <p>W obszarze działu produkcji firma Medi-Sept Sp. z o.o. dysponuje następującą aparaturą:</p> <ul style="list-style-type: none">• stacja zmiękczenia wody;• stacja odwróconej osmozy,• zespół mieszalników produkcyjnych wraz z armaturą;• zespół maszyn rozlewniczych wraz z towarzyszącym osprzętem.
----------------------------	--


Nazwa Firmy	myIT sp. z o.o. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	00-113 Warszawa, ul. E. Plater 55 Lok. 309 Andrzej Kapałczyński amk@myit.pl
Status: Zasoby kadrowe:	sp. z o.o.
Profil działalności firmy	<p>myIT sp. z o.o. Istnieje od 2002 r. Od 9 lat zajmuje się tematyką zarządzania ryzykiem. W roku 2005 opracowała i wdrożyła system zarządzania ryzykiem operacyjnym w banku. Od tego czasu system ten działa w ok. 50 bankach oraz SKOK. Banki i SKOK-i to ponad 500 podmiotów na rynku. Można więc szacować, że myIT obsługuje ok. 10% rynku w tym zakresie. Są także wdrożone realizacje w modelu SaaS. Firma nie tylko opracowała aplikację wspomagającą zarządzanie ryzykiem ale także aktywnie współpracuje z bankami w budowie systemu zarządzania ryzykiem operacyjnym. Współpraca obejmuje przygotowanie organizacji systemu, szkolenia pracowników oraz parametryzację. System myRMS przeszedł pomyślnie testy użytkowników oraz został zaakceptowany przez nadzór bankowy (KNF). W przygotowaniu systemu stosowano wytyczne i regulacje sektora bankowego takie jak Basel II/III, CRD i krajowe wydawane przez KNF. Stosowano także wytyczne normy PN-ISO 31000. Norma ta proponuje zasady i wytyczne do stosowania w zarządzaniu ryzykiem, które można stosować w różnych sektorach i typach przedsiębiorstw.</p> <p>Moduły programu myRMS: Ryzyko; Incydenty; Baza strat; Raporty; Samoocena Kontroli Wewnętrznej (CSA); KRI – Kluczowe wskaźniki ryzyka; Ryzyko procesu; Ryzyko produktu; Generator raportów; Administracja.</p> <p>Kolejnym projektem jest system Expert. Jest to system ekspercki – klasy doradczej. Obecnie jest rozwijany prototyp systemu. Celem projektu jest stworzenie systemu wspomagającego zarządzanie ryzykiem w przemyśle i usługach zgodnie z obowiązującymi procedurami.</p> <p>Główne funkcje systemu to agregowanie informacji o ryzyku i wspomaganie decyzji na różnych poziomach zarządzania wykorzystanie wiedzy eksperckiej. Wykorzystywana jest tu baza wiedzy tworzona przez ekspertów. Zapewnia to dostęp do wysokiej jakości wiedzy przy zachowaniu rozsądnych kosztów. System przekazuje informacje zgodnie z zadeklarowanymi regułami, wskazuje mechanizmy kontrolne i umożliwia wymianę informacji on-line. W programie może być także zawarta kontrola adekwatności i gotowości zasobów. System ma elastyczną strukturę, można dołączać kolejne moduły i konfigurować zgodnie z potrzebami użytkownika. Inne produkty to system sprzedaży eksportowej. Działa wielowalutowo oraz pozwala zestawiać partie</p>

	<p>towarów z wielu serii, dotyczy to towarów o wymaganych parametrach, np. półprodukty spożywcze. Kolejne oferowane produkty to portal aukcyjny oraz crowdfundingowy. W obu przypadkach obsługiwane są transakcje i płatności.</p> <p>myIT wykonuje także prace konsultingowe i wdrożeniowe. Zakres prac obejmuje budowę systemu zarządzania ryzykiem, tworzenie takich dokumentów jak strategia, polityki, procedury. Ważnym elementem oferty są także szkolenia. Przygotowuje plany ciągłości działania i awaryjne, stres testy. Zakres prac jest zawsze dostosowany do potrzeb zlecającego. Przykładowy zakres prac: Identyfikacja i analiza ryzyka operacyjnego; współpraca w projektowaniu i wdrażaniu systemu zarządzania RO; współpraca w projektowaniu i wdrażaniu BCP; projektowanie stres testów; dostarczenie i wdrożenie programu wspomagającego zarządzanie ryzykiem operacyjnym. Na rynku istnieją systemy wspomagające zarządzanie ryzykiem ale nie są stosowane metody eksperckie. Wdrożenie w tym obszarze zastosowań jest innowacją w skali kraju, także nie są znane podobne rozwiązania globalne.</p>
Działalność B+R	<p>Zajmujemy się zarządzaniem ryzykiem od 2005 roku tworząc i wdrażając systemy wspomagające zarządzanie. Naszym obszarem działania jest sektor finansowy, chemia i energetyka. Opracowywane są metodyki analizy, oceny i mitygacji. Wypracowane koncepcje są stosowane w praktyce. Opracowywane są nowe koncepcje i weryfikowane na konferencjach naukowych oraz w praktyce. Jedną z nich jest propozycja całościowego podejścia do zarządzania ryzykiem tzw. podejście holistyczne do zarządzania ryzykiem.</p>
Oferta – produkty i usługi	<p>1/ Program myRMS – wspomagający zarządzanie ryzykiem 2/ Zarządzanie ryzykiem operacyjnym – budowa systemu zarządzania ryzykiem 3/ BCP – tworzenie planów awaryjnych i planów ciągłości działania 4/ System eXpert – program ekspercki oparty na szkielecie IBM 5/Drools do skonfigurowania zgodnie z potrzebami użytkownika razem z zapewnieniem usługi ekspertów i inżynierów wiedzy. 6/ Programy na zamówienie w technologii chmury i oprogramowania eksperckiego. 7/ BIS_2000 – program zarządzania handlem także zagranicznym, obsługuje serie, jest wielowalutowy 8/ Zarządzanie projektami 9/ Portale korporacyjne 10/ Szkolenia</p>
Posiadana aparatura	N/d


Nazwa Firmy	PE Beskidy Sp. z o.o. Sp.k. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Chopina 1, 34-100 Wadowice Benjamin Szczur- Prezes Zarządu m.data@pebeskidy.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Średnie przedsiębiorstwo
Profil działalności firmy:	<p>Przedmiotem działalności PE Beskidy Sp. z o.o. Sp. k. jest świadczenie usług produkcyjnych w zakresie produkcji tektur budowlanych oraz przetwórstwa papieru higienicznego na ręczniki higieniczne. Od początku działalności spółka świadczy usługi produkcyjne dla podmiotów branży papierniczej-dostarczając zaawansowaną wiedzę technologiczną i doświadczoną kadrę produkcyjną. Całość ogólnej wartości przychodów ze sprzedaży w firmie osiągnęła w ramach prowadzenia działalności PKD 17.12.Z. W grudniu 2014 r. Spółka zakończyła realizację projektu pn. Wdrożenie technologii energooszczędnej otrzymywania wysokouszlachetnionej masy z opakowań wielomateriałowych. Dzięki inwestycji Spółka rozpoczęła produkcję mas włóknistych z opakowań wielomateriałowych po płynnej żywności. Grupą docelową produktów są przedsiębiorstwa branży celulozowo-papierniczej. Wydajność linii pozwala na recykling ok. 30 tys. ton opakowań typu Tetra Pak rocznie, co czyni Wnioskodawcę liderem w Polsce i jedną z kluczowych firm w Europie. Do końca września 2015 r. Spółka realizowała projekt B+R pn. Energooszczędny system elastycznego przygotowania mas papierniczych z surowców zróżnicowanej rozwióknialności, którego rezultatem jest energooszczędna technologia otrzymywania mas papierniczych z tzw. makulatur trudnych, pozwalająca na dalszy dynamiczny rozwój w zakresie produkcji mas papierniczych z włókien wtórnych. Strategia Spółki intensyfikację prac B+R, zacieśnienie współpracy z ośrodkami naukowymi oraz dostarczanie kompleksowych rozwiązań dla procesów produkcji papierniczej. Spółka aktualnie działa na rynku polskim. Przewagą firmy są zaawansowane rozwiązania technologiczne, doświadczona kadra i opatentowany know-how, pozwalające na realizację procesów produkcyjnych w sposób bardziej efektywny kosztowo przy wykorzystaniu niszowych surowców, jednocześnie wytwarzając wysokojakościowe i innowacyjne produkty.</p>
Działalność B+R	Kluczowe obszary badawcze: - technologie recyklingu opakowań po płynnej żywności i makulatur trudnych - technologie recyklingu laminatów PE-Al powstałych w procesach przetwarzania opakowań wielomateriałowych typu tetra-pak - technologie pirolityczne - technologie produkcji papierniczej i otrzymywania innowacyjnych materiałów na bazie papieru




Oferta – produkty i usługi	- masy włókniste do produkcji papierniczej - produkty higieniczne – ręczniki papierowe -usługi badawcze
Posiadana aparatura	W pełni wyposażone laboratorium papiernicze, przemysłowe urządzenia badawcze do otrzymywania mas papierniczych,

Nazwa Firmy	NovaPUR S.A. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Narutowicza 11/12, Gdańsk 80-233 Łukasz Piszczyk, Mirosław Gawek lpiszczyk@novapur.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Mikroprzedsiębiorstwo Dwie osoby zatrudnione: Prezes Zarządu i Wiceprezes Zarządu
Profil działalności firmy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowywanie nowych technologii otrzymywania spienionych materiałów poliuretanowych, 2. Opracowywanie nowych rozwiązań surowcowych 3. Opracowywanie nowych sposobów zmniejszania palności materiałów poliuretanowych. 4. Opracowywanie technologii otrzymywania spienionych materiałów poliuretanowych do konkretnego zastosowania 5. Prace badawczo-rozwojowe związane z spienionymi materiałami poliuretanowymi
Działalność B+R	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowywanie nowych rozwiązań surowcowych do materiałów poliuretanowych 2. Opracowywanie innowacyjnych sposobów zmniejszania palności materiałów poliuretanowych 3. Otrzymywanie materiałów poliuretanowych o unikatowych właściwościach, modyfikacja przy użyciu nanonapętniaczy
Oferta – produkty i usługi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Technologia otrzymywania przyjaznemu środowisku pianek poliuretanowych, 2. Technologia otrzymywania materiałów poliuretanowych o zmniejszonej palności 3. Badania materiałów poliuretanowych wg obowiązujących norm 4. Opracowywanie nowych rozwiązań surowcowych do materiałów poliuretanowych
Posiadana aparatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dynamiczno-mechaniczny analizator termiczny DMAQ800 firmy TA Instruments 2. Różnicowy kalorymetr skaningowy NETZSCH DSC 204 F1 Phoenix 3. Analizator termograwimetryczny NETZSCH TG 204 F3 4. Uniwersalna maszyna wytrzymałościowa model Z020 firmy Zwick/Roell 5. Twardościomierze elektryczne w skali Shore A i D model 3130 i 3131 firmy Zwick. 6. Aparat do oznaczenia elastyczności przy odbiciu metodą Schoba z firmy Gibitre Instruments.


	<ol style="list-style-type: none">7. Aparat do oznaczania ścieralności materiałów metodą Schoppera-Schlobacha z firmy Gibitre Instruments.8. Młot udarnościowy HIT 5.5P firmy Zwick, wyposażony w wahadła i kowadła do badania udarności metodą Charpego, Izoda oraz do zrywania udarnościowego9. Ręczny penetrometr Richardsona,10. Walcarka model 14201/P2 z firmy Buzuluk-Komarov11. Współbieżna wyłęczarka dwuślimakowa EHP 2x20 Sline firmy Zamak Mercator12. Dwa dozowniki wolumetryczne (SF 32/26 oraz SF 24/19)13. Głowica reologiczna z pompą zębatą14. Głowica prosta (HP-3)15. Wanna chłodząca16. Granulator (G 16/32)17. Wtryskarka HM 45/130 B6E firmy Battenfeld (L/d=22),18. Prasy hydrauliczne,19. Wtryskarka typu MONOMAT-80 firmy PONAR-Żywiec20. Plastografometr firmy Brabender, model 82130021. Agregat dozująco-mieszający model UM3E/S z firmy BAULE Machines Division.22. Plastometr mFlow firmy Zwick23. Wiskozymetr Visco Tesler 2 plus firmy Haake24. Lepkościomierz Brookfielda
--	--

Nazwa Firmy	PPH MINBUD 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Stojadła, ul. Mińska 51/53, 05-300 Mińsk Maz. Żanna Sikorska-Pejsz zpejsz@minbud.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Średnie 40 osób
Profil działalności firmy	Produkcja wyrobów elektroinstalacyjnych wraz z dystrybucją na terenie PL i UE Produkcja i dystrybucja grodziec PCV do wzmacniania brzegów Produkcja i dystrybucja profili kompozytowych MINWOOD (mączka drzewna i termoplasty) Produkcja na skalę przemysłową profili pultruzyjnych PULFIBER® (włókna szklane, węglowe, bazaltowe, konopne, jutowe wraz z żywicą epoksydową, poliuretanową i inne)
Działalność B+R	Etap tworzenia własnego laboratorium badawczego. Do tej pory działalność badawcza była wynajmowana jako usługa.
Oferta – produkty i usługi	Jak w profilu działalności firmy.
Posiadana aparatura	

Nazwa Firmy	Schattdecor Sp. z o.o. schattdecor
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Ul. Sowia 10, 62-080 Tarnowo Podgórne Miroslaw Wolski m.wolski@schattdecor.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Spółka z o.o. – 100% kapitał niemiecki Tarnowo Podgórne 145 osób, Głuchołazy 205 osób (łącznie 350 osób)
Profil działalności firmy	Produkcja zadrukowanych papierów dekoracyjnych. Produkcja Folia Finish (Smartfoil, Ecofoil). Produkcja lakierów na potrzeby Folia Finish.
Działalność B+R	Testy nowych produktów: - lakierów, - folii finish.
Oferta – produkty i usługi	1500 wzorów papierów dekoracyjnych, w tym ponad 90% to dekory drewnopodobne. Folia finish (50-90 g/m ²) w wybarwieniu UNI oraz we wzorach j.w.
Posiadana aparatura – sprzęt laboratoryjny	<u>Dział Zapewnienia Jakości:</u> Zestaw urządzeń do pomiaru formaldehydu Spektrofotometr (do pomiaru kolorystyki i krycia) Minimartindale Bendtsen Kabina świetlna Połyskościomierz Erichsen 418 Aparta Cobba Mikroskop optyczny Prasa laboratoryjna Burkle Disolwer Dygestorium Mikroskop optyczny Suszarka UV (do lakierów ESH) Powlekarka laboratoryjna


Nazwa Firmy	TRICOMED S.A. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 5/9, 93- 493 ŁÓDŹ WITOLD SUJKA- PREZES ZARZĄDU witold.sujka@tricomed.com
Status: Zasoby kadrowe:	Spółka akcyjna ok. 40 pracowników, w tym ponad połowa osób posiada wykształcenie wyższe
Profil działalności firmy	TRICOMED S.A. posiada status Centrum Badawczo- Rozwojowego. Współpracuje z doświadczonymi jednostkami naukowymi, współuczestniczy w rozwiązywaniu zagadnień z dziedziny inżynierii medycznej, biotechnologii i kosmetologii, a także uczestniczy w Ramowych Programach Współpracy Europejskiej. TRICOMED S. A. należy do grona najbardziej innowacyjnych firm regionu łódzkiego i od wielu lat jest jego chlubą poprzez rozwijanie nowoczesnych technologii w produkcji biomateriałów na światowym poziomie.
Działalność B+R	Od początku istnienia, działalność spółki opiera się na wynalazkach opracowywanych przez specjalistów ds. badawczo-rozwojowych. TRICOMED w zakresie prowadzonych prac współpracuje z renomowanymi ośrodkami naukowymi oraz działami R&D polskich i zagranicznych firm. W swojej strukturze posiadamy komórkę odpowiedzialną za badania i rozwój, skupiająca wysokowykwalifikowanych specjalistów z różnych dziedzin nauki i techniki. Nawiązaliśmy również współpracę z wysokospecjalistycznymi ośrodkami zagranicznymi, a kreatywność firmy skutkuje oryginalnymi produktami Hi-Tech. Należy wspomnieć, że współpracujemy z wybitnymi specjalistami Akademii Medycznych oraz w miarę potrzeb z innymi Ośrodkami Naukowymi w Polsce i za granicą.
Oferta – produkty i usługi	Bogata oferta firmy obejmuje przede wszystkim implanty, opatrunki specjalistyczne, protezy oraz biomateriały (wszczepienne).W naszej ofercie posiadamy także wyroby uciskowe do rehabilitacji blizn pooperacyjnych i pooperacyjnych (szyte na indywidualne zamówienie pacjenta) oraz <i>opatrunki silikonowe</i> . Nasze produkty to: CODUBIX - protezy kości czaszki, żeber, oczodołu


	<p>DALLOP NM - unikalna taśma urologiczna do operacji wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet</p> <p>CODOLOOPS - barwne oznaczniki / odciążki chirurgiczne</p> <p>DALLON H - proteza naczyń krwionośnych (nieuszczelniona hydrofilowa proteza naczyń krwionośnych łatwo uszczelniająca się krwią pacjenta)</p> <p>OPTOMESH - nieresorbowalna siatka z monofilamentowej przędzy polipropylenowej</p> <p>DALLOP PP- polipropylenowa multifilamentowa siatka chirurgiczna do operacyjnego leczenia przepuklin</p> <p>DALLOS - proteza więzadeł i ścięgien</p> <p>CODOPRESS - ubrania uciskowe do leczenia blizn pooparzeniowych</p> <p>CODOSIL ADHESIVE® - opatrunek silikonowy</p> <p>TROMBOGUARD - opatrunek hemostatyczny</p> <p>MEDISORB P/ P PLUS - opatrunek na rany wysiękowe</p> <p>Zajmujemy się badaniami starzeniowymi wyrobów medycznych oraz badaniami porównawczymi.</p>
<p>Posiadana aparatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - automatyczna maszyna tnąca SHARP CV; - wytrząsarka z termostatem; - spektrometr UV-VIS; - maszyna do produkcji opatrunków specjalistycznych; - suszarka laboratoryjna SLW 240; - autoklaw przelotowy; - bema na kółkach, KŚT 571 – 00312 oraz 00337; - napawarka laboratoryjna – Fulard; - oplatarka do karbikowania protez; - zgrzewarka ciągła; - zgrzewarka rotacyjna HAWO HM 850; - zgrzewarka impulsowa nr EW ZAM/363/95; - urządzenie do stabilizacji dzianiny BENZ; - zrywarka INSTRON 3345; - maszyny szwalnicze (maszyna typu overlock: Juki MO-816, class FH6, stębnówka łańcuszkowa: Textima, class 8410/1; stębnówka 1-igłowa Juki, DDL-8700; maszyna szwalnicza 1-igłowa typu trójskok: Juki, LZ-1286; maszyna szwalnicza typu Autolap: Yamato, FD-62); - komora klimatyczna do badań przyspieszonego starzenia z regulacją temperatury i wilgotności; - autoklaw typ ash bis 400x600 - linia do produkcji opatrunków - stacja uzdatniania wody - Pompa próżniowa z pierścieniem wodnym PW 1.23. ze zbiornikiem próżniowym oraz zbiornikiem cieczy roboczej - Nucza filtracyjna, etc.

Nazwa Firmy	Wigolen S.A.  100 lat tradycji doskonałej jakości
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	42-280 Częstochowa, ul. Przejazdowa 2 Prezes Zarządu : Tomasz Borowiak Osoba kontaktowa z Centrum POLINTEGRA – Tomasz Nurek t.nurek@wigolen.com.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Spółka Akcyjna 150 osób
Profil działalności firmy	Wigolen S.A. w ponad 100-letniej historii swojej działalności, wielokrotnie zmieniał profil i technologię produkcji reagując na nowe potrzeby rynku, od przetwórstwa lnu, juty i konopi, przez wytwarzanie wyrobów wigoniowych, aż po nowoczesną produkcję technicznych tkanin polipropylenowych i folii dachowych, a ostatnio włókien polipropylenowych oraz mikro włókien do betonu. Głównym surowcem jest polipropylen, który dzięki wielu swoim niewątpliwym zaletom takim jak: atrakcyjna cena, mały ciężar właściwy i dobre właściwości przetwórcze zalicza się do polimerów o największej wszechstronności zastosowań. Charakteryzuje się praktycznie zerową higroskopijnością oraz doskonałą odpornością na działanie większości czynników chemicznych i organicznych.
Działalność B+R	Uczestnictwo w Programach – Biogratex , Cornet Ścisła współpraca z jednostkami naukowymi takimi jak IBWCh ; PŁ z Łodzi, ATH z Bielska Białej. Aktywny udział w przeprowadzaniu przemysłowych prób innowacyjnych produktów.
Oferta – produkty i usługi	Podstawowe grupy asortymentowe produkowanych aktualnie wyrobów to: geotkaniny agrotkaniny tkaniny siatkowe cieniujące folie dachowe paroprzepuszczalne i paraizolacyjne tkaniny siatkowe dla budownictwa tkaniny podsadzkowe (dla przemysłu górniczego) tkaniny techniczne i podkładowe tkaniny powlekane tkaniny opakowaniowe i torbowe tkaniny kontenerowe płaskie i okrągłotkane sznurek polipropylenowy dla rolnictwa cięte włókna polipropylenowe mikrowłókna do betonu




Posiadana aparatura	Aparatura własna oraz podmiotów z grupy Foliarex Maszyny wytrzymałościowe Wagi laboratoryjne Lanometr , Mikroskopy Maszyna do badania wodoszczelności folii Przyrząd do badania rezystancji Stacjonarny grubościomierz cyfrowy Plastometr Komora starzeniowa UV Test. Spektrofotometr
----------------------------	---


Nazwa Firmy	World Acoustic Group S.A. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Ul. Royal 1, 59-101 Polkowice Mariusz Wilanowski biuro@wagsa.eu
Status: Zasoby kadrowe:	Przedsiębiorstwo średnie 20
Profil działalności firmy	WAG S.A. jest spółką akcyjną, inżynieryjno- technologiczną, działającą na rynku od 2000 roku, dostarczającą rozwiązania z zakresu ochrony środowiska przed hałasem. WAG S.A. jest jedną z pierwszych firm realizujących inwestycje w Polsce w zakresie drogowych, kolejowych i przemysłowych ekranów akustycznych.
Działalność B+R	
Oferta – produkty i usługi	<p>Świadczymy usługi w zakresie wykonywania badań i analiz akustycznych, sporządzamy projekty akustyczne, dokumentację techniczną. Jesteśmy bezpośrednim dostawcą paneli akustycznych polimerowych, oferujemy każdy materiał do instalacji ekranów akustycznych. Realizujemy wszystkie prace montażowe od wykonania fundamentów po montaż konstrukcji wsporczej i wypełnień. Jesteśmy również producentem aluminiowych paneli akustycznych.</p> <p>Nasza oferta obejmuje dodatkowo systemowe rozwiązania akustyczne przemysłowe mające zastosowanie w budownictwie kubaturowym, m.in. systemy akustycznych ekranów dachowych, systemy zapewniające wyciszenie pomieszczeń w budynkach takich jak serwerownie, wentylatorownie, sprężarkownie.</p> <p>Oferujemy również wszelkiego rodzaju prace ogólnobudowlane i roboty ziemne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa murów oporowych oraz wzmocnienie i przebudowa skarp, - dostawa żelbetowych płyt okładzinowych, - odbudowa zabytkowych murów i balustrad ceglanych, - zabezpieczanie powierzchni ceglanych, betonowych i skalnych preparatami antygrafitti przy użyciu technik alpinistycznych. -budowa tymczasowych placów np. pod wiertnie do poszukiwania złóż gazu ziemnego i ropy naftowej -dostawa i montaż przepustów drogowych
Posiadana aparatura	

Nazwa Firmy	Zakłady Chemiczne PERMEDIA S.A. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Grenadierów 9; 20-331 Lublin Piotr Kowalski p.kowalski@permedia.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Spółka Akcyjna 70 osób
Profil działalności firmy	Projektowanie, produkcja i sprzedaż środków barwiących w postaci proszków, past i koncentratów tworzywowych Projektowanie, produkcja i sprzedaż dodatków procesowych dla przetwórców tworzyw sztucznych
Działalność B+R	Projektowanie wyrobów do barwienia: tworzyw sztucznych, materiałów budowlanych, ceramik, emalii, szkła, farb. Badania wpływu dodatków funkcyjnych na właściwości wyrobów finalnych (badania reologiczne, mechaniczne, użytkowe)
Oferta – produkty i usługi	Pigmenty Pigmenty to starannie wyselekcjonowane, wysokiej jakości związki chemiczne w formie proszków. Pigmenty nieorganiczne OXYPERMY to wysokiej jakości związki rutyłowe i spinelowe metali w formie proszku. Dzięki wyrazistej barwie i bardzo dużej odporności temperaturowej pigmenty te znalazły zastosowanie między innymi w przemyśle: ceramicznym, farbiarskim i emalierskim oraz przetwórstwie tworzyw sztucznych. Mieszanki pigmentowe MULTIPERMY to mieszanki pigmentów nieorganicznych oraz organicznych Plastopermy Koncentraty barwiące popularnie nazywane MASTERBATCH to środki barwiące w formie granulatu. Jest to gama produktów o wysokiej jakości przeznaczona do barwienia tworzyw sztucznych i gumy, która występuje w szerokiej gamie kolorystycznej. Pożądaný kolor można otrzymać już przy niskim poziomie dozowania. Dzięki zastosowaniu szerokiego spektrum matryc polimerowych zapewniającego doskonałą kompatybilność z barwionymi tworzywami gwarantujemy doskonałe przetwórstwo i doskonały efekt końcowy. Dla zagwarantowania optymalnych właściwości przetwórczych i maksymalnej siły barwienia oferujemy koncentraty w formie kulistej, cylindrycznej i minigranulatu (<1,5mm) Addperm

	<p>Dodatki procesowe są to środki pomocnicze w postaci granulatu przeznaczone do przetwórstwa tworzyw sztucznych. Użycie ich poprawia parametry procesu oraz właściwości użytkowe wyrobów. Dzięki ich zastosowaniu można poprawić takie parametry jak:</p> <ul style="list-style-type: none">• Poślizg• Stabilność UV• Stabilność termiczną• Równomierną krystalizację• Antystatyczność <p>Disolpermy</p> <p>Pasty pigmentowe są to płynne środki barwiące opracowane z myślą o producentach farb, lakierów, żywic, tworzyw sztucznych, pianek PU oraz powłok. Pasty w postaci dyspersji pigmentowych o jednolitej konsystencji charakteryzują się wysokim stężeniem, co gwarantuje intensywne i jednolite wybarwienie przy niskim dozowaniu</p> <p>Korzyści wynikające z zastosowania past pigmentowych:</p> <ul style="list-style-type: none">• Postać wygodna w użyciu, niepyląca• Bardzo dobra dyspersja wewnątrz barwionego wyrobu• Gwarancja powtarzalności koloru• Wysoka jakość wyrobu• Obojętność chemiczna• Szeroki wachlarz zastosowań
Posiadana aparatura	Wytłaczarki dwuślimakowe współbieżne, mieszalniki szybkoobrotowe, prasy filtracyjne, disolvery, młyny kulowe, młyny perełkowe, suszarnie rozpyłowe, granulatory, trójwalcarki,


Nazwa Firmy	Zakład Chemiczny Silikony Polskie Sp. z o.o. 									
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	37-310 Nowa Sarzyna, ul. Chemików 1 Andrzej Miazga – Prezes Zarządu sekretariat@silikony.pl									
Status: Zasoby kadrowe:	Stan zatrudnienia pracowników pełnozatrudnionych na 31.12.2015 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">r.</th> <th style="text-align: center;">68, w tym</th> <th style="text-align: center;">29 kobiet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- prac.inż.-techn. i inni równorzędni</td> <td style="text-align: center;">32, w tym</td> <td style="text-align: center;">19 kobiet</td> </tr> <tr> <td>- robotnicy</td> <td style="text-align: center;">36, w tym</td> <td style="text-align: center;">10 kobiet</td> </tr> </tbody> </table>	r.	68, w tym	29 kobiet	- prac.inż.-techn. i inni równorzędni	32, w tym	19 kobiet	- robotnicy	36, w tym	10 kobiet
r.	68, w tym	29 kobiet								
- prac.inż.-techn. i inni równorzędni	32, w tym	19 kobiet								
- robotnicy	36, w tym	10 kobiet								
Profil działalności firmy	Zakład Chemiczny „Silikony Polskie” Sp. z o.o. z siedzibą w Nowej Sarzynie od 50 lat specjalizuje się w projektowaniu, produkcji i sprzedaży środków silikonowych (chemii silikonowej) stosowanych w przemyśle: budowlanym, odlewniczym, przetwórstwie tworzyw sztucznych i gumy, jak również w przemyśle lakierniczym, elektrotechnicznym, motoryzacyjnym, kosmetycznym i wielu innych.									
Działalność B+R	Zakład prowadzi działalność rozwojową w obszarze produkcji materiałów krzemooorganicznych.									
Oferta – produkty i usługi	W ofercie produktowej Zakładu znajdują się: <ul style="list-style-type: none"> • farby silikonowe SARSIL® EKO, SARSIL® BS • impregnaty i środki konsolidujące SARSIL®, AHYDROSIL® do wzmacniania, osuszania i hydrofobowego zabezpieczenia materiałów budowlanych • lakiery, hydrofobizatory i spoiwa silikonowe SILAK®, SARSIL® • oleje metylosilikonowe, emulsje, pasty POLSIL® OM, POLSIL® E, SILPASTA®, POLSILFORM® • kauczuki RTV-2 POLASTOSIL®, GUMOSIL® • polimery metylowinylsilikonowe POLIMER MV • przedmieszki i mieszanki silikonowe POLSIL® GUM do przetwarzania na gumy silikonowe i inne produkty do specjalistycznych zastosowań. 									
Posiadana aparatura	<ul style="list-style-type: none"> • Instalacja do produkcji żywic silikonowych, wyposażona w mieszalniki, hydrolizatory, wyparki, kondensatory, prasa filtracyjna. Dostępne media; energia elektryczna, para technologiczna PN (0,6 MPa), woda chłodząca, sprężone powietrze, próżnia, azot. • Instalacja do produkcji kauczuków silikonowych jednoskładnikowych, wyposażona w mieszalnik planetarny, urządzenie wyładownicze, urządzenia do konfekcji w kartusze V-310 i folię V-600 ml. Dostępne media; energia elektryczna, 									


	<p>para technologiczna PN (0,6 MPa), woda chłodząca, sprężone powietrze, próżnia, azot.</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Instalacja do produkcji kauczuków silikonowych dwuskładnikowych</u>, wyposażona w polikondensatory, miksery / homogenizatory, urządzenie ucierające / rozdrabniające. Dostępne media; energia elektryczna, para technologiczna PN (0,6 MPa), woda chłodząca, sprężone powietrze, próżnia, azot.• <u>Instalacja do produkcji olejów silikonowych</u>, wyposażona w polikondensatory, wyparki, homogenizatory, prasy filtracyjne. Dostępne media; energia elektryczna, para technologiczna PN (0,6 MPa), woda chłodząca, sprężone powietrze, próżnia, azot, olejowy układ grzewczy do 250 C.• <u>Instalacja do produkcji emulsji silikonowych</u>, wyposażona w mieszalniki, młyny, filtry. Dostępne media; energia elektryczna, para technologiczna PN (0,6 MPa), woda chłodząca.• <u>Instalacja do produkcji past silikonowych</u>, wyposażona w mieszalniki, młyn, filtr, odpowietrzacz. Dostępne media; energia elektryczna, woda chłodząca.• <u>Instalacja do produkcji polimerów winylo-silikonowych</u>, wyposażona w osuszacze, polimeryzatory, wyparki, wytlaczarki, filtry. Dostępne media; energia elektryczna, para technologiczna PN (0,6 MPa), woda chłodząca, sprężone powietrze, próżnia, azot, olejowy układ grzewczy do 250 C. <p>Laboratorium zakładowe wyposażone w sprzęt konieczny do badań laboratoryjnych farb, impregnatów, gum jak również identyfikacji mieszanin ciekłych GC, GC+MS, GPC, IR.</p>
--	---

Nazwa Firmy	Zakłady Metalowe ERKO R. Pętlak spółka jawna Bracia Pętlak 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	ul. Ks. J. Hanowskiego 7, 11-042 Jonkowo osoba reprezentująca: Piotr Pętlak e-mail: erko@erko.pl
Status: Zasoby kadrowe:	230 osób zatrudnionych
Profil działalności firmy	Produkcja złączy kablowych dla wszelkich gałęzi przemysłu; produkcja narzędzi mechanicznych i hydraulicznych; projektowanie i produkcja: - wykrojników wielotaktowych, tłoczników, - detali i oprzyrządowania dla przemysłu elektrotechnicznego, motoryzacyjnego i lotniczego, - zautomatyzowanych gniazd produkcyjnych i kompletnych linii produkcyjnych
Działalność B+R	Działalność badawczo – rozwojowa w zakresie oferowanych produktów i usług
Oferta – produkty i usługi	narzędzia do zaprasowywania; narzędzia do cięcia; narzędzia elektroinstalacyjne; osprzęt elektroinstalacyjny i wyposażenie elektroinstalatora; narzędzia do wycinania otworów; obróbka szyn prądowych i montażowych; napędy hydrauliczne; technologia połączeń REKIN; końcówki i złączki kablowe usługi: projektowanie (CAD-CAM, Inventor, Unigraphics, EdgeCam), opracowanie dokumentacji konstrukcyjno – technologicznej części i zespołów, urządzeń oraz kompletnych zautomatyzowanych linii i gniazd montażowych i produkcyjnych; konstruowanie i produkcja złączy, narzędzi oraz oprzyrządowania do wykonywania wszelkich połączeń elektrycznych (w zakresie przekrojów 0,1 – 800 mm ²); obróbka skrawaniem (CNC i manualna), przetwórstwo tworzyw sztucznych; tłoczenie i wykrawanie; usługi galwanotechniczne – oksydowanie, cynowanie; pomiary geometrii w zakresie 1000x700x700 (niepewność 1,4 μm)



Posiadana aparatura	Frezarki CNC; tokarki CNC; tokarki uniwersalne; drążarki drutowe CNC; drążarki wgłębne CNC; szlifierki do płaszczyzn; szlifierki do wałków i otworów; frezarki uniwersalne; frezarki poziome uniwersalne; wiertarki elektroerozyjne; wiertarki współrzędnościowe; wtryskarki automatyczne; zgrzewarki tarciove; piece hartownicze; prasy hydrauliczne; prasy mimośrodowe; współrzędnościowe maszyny pomiarowe; stanowiska do piaskowania detali małogabarytowych; linia do oksydowania na zimno i na gorąco; linia do galwanicznego cynowania detali
----------------------------	--

Nazwa Firmy	Zemat Technology Group Sp. z o. o. 
Adres Firmy: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Ul. Brukowa 26, 91-341 Łódź Ryszard Kaźmierczak r.kazmierczak@zemat.com
Status: Zasoby kadrowe:	Średnia firma 60 osób
Profil działalności firmy	Produkcja maszyn – głównie służących do zgrzewania folii PVC, PU, PE Ale również maszyny do produkcji pudełek kartonowych Serwis maszyn
Działalność B+R	Brak W zasobach firmy funkcjonuje akredytowane laboratorium badawcze w zakresie pomiarów pól elektromagnetycznych
Oferta – produkty i usługi	www.zemat.com produkcja maszyn pod wymagania klienta, produkcja oprzyrządowania i doradztwo w zakresie zgrzewania folii PVC i innych pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w środowisku pracy – do celów BHP
Posiadana aparatura	Miernik pola elektromagnetycznego, Mikroskop optyczny Maszyna wytrzymałościowa 500 kN

Nazwa Jednostki	Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie 
Adres Jednostki: Imię i Nazwisko osoby reprezentującej: e-mail:	Pl. Marii Curie Skłodowskiej 5 20-031 Lublin Osoba reprezentująca: JM Rektor UMCS prof. Stanisław Michałowski rektor@umcs.lublin.pl
Status: Zasoby kadrowe:	Uczelnia publiczna Liczba osób zatrudnionych w ekwiwalencie pełnego etatu za ostatni zamknięty rok obrotowy – 2947 – stan na dzień 31.12.2015
Kierunki działalności B+R+W	<p>Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, jeden z największych ośrodków naukowych w Polsce, współpracuje z wieloma jednostkami badawczymi w kraju i za granicą. Ponad 70-letni potencjał naukowo-badawczy 12 wydziałów UMCS tworzy 1800 naukowców i ponad 22500 studentów.</p> <p>Aktualnie pracownicy naukowcy UMCS są zaangażowani w realizację ponad 120 projektów badawczych krajowych i międzynarodowych, głównie dzięki środkom pochodzącym z NCN, NCBiR oraz ramowych programów badawczych KE. Wszystkie wydziały Uniwersytetu realizują badania podstawowe oraz prace rozwojowe, a cztery wydziały eksperymentalne również badania o charakterze przemysłowym w konsorcjach z przedsiębiorcami i instytucjami badawczo-rozwojowymi. Łącznie budżet na badania wynosi w Uczelni ponad 30 mln rocznie, z czego połowę stanowią projekty badawcze. Uniwersytet pozyskał około 500 mln PLN w ramach funduszy UE na nowoczesną bazę naukowo-badawczą, dzięki czemu jest w stanie konkurować na rynku dostarczając wyniki badań na sprzęcie klasy europejskiej i światowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wydział Chemii, najprężniej działająca w sektorze B+R jednostka UMCS, realizuje szereg projektów badawczo-wdrożeniowych mających zastosowanie w gospodarce i przemyśle. Jednym z wiodących przykładów zaawansowanych prac badawczych nad technologiami przyszłości jest rozwój technologii fotonicznych. Na UMCS początki badań nad technologią światłowodów sięgają 1975 roku. Do dziś uważa się Lubelszczyznę za kolebkę światłowodów, a zespół badawczy Pracowni Technologii Światłowodów (PTŚ) za twórców polskiej wersji tej technologii. • Na Wydziale Biologii i Biotechnologii (WBiB) UMCS największe zainteresowanie wśród przedsiębiorców wzbudzają prace zespołu prof. Janusza Szczodraka dotyczące optymalizacji produkcji enzymu mutanazy. Jest to enzym, który selektywnie i efektywnie rozkłada mutan – główny składnik płytki nazębnej, przyczyniającej się do powstawania próchnicy. Mutanaza jest produktem

	<p>naturalnym, pochodzącym z kontrolowanych hodowli mikroorganizmu, bezpiecznym dla ludzi i zwierząt. Działa skutecznie i specyficznym, a zarazem łagodnie i bez skutków ubocznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naukowcy z WBiB UMCS pod kierunkiem prof. Marka Tchórzewskiego opracowali także antygen, który może posłużyć do wyprodukowania szczepionki przeciwko malarii. Badania te cieszą się dużym zainteresowaniem przedsiębiorców zainteresowanych kooperacją. Aktualnie trwają rozmowy dotyczące dalszych prac naukowo-badawczych oraz współpracy z wiodącym i ośrodkami w tej dziedzinie. Zespół prowadzi również badania nad substancjami o właściwościach antynowotworowych. • Ponadto na WBiB UMCS prowadzone są badania nad substancjami o właściwościach przeciw nowotworowych, przeciwbakteryjnych i przeciwgrzybowym wyizolowane z płynu celomatycznego dżdżownic oraz bakterii symbiotycznych pozyskanych z jamy ciała tych skąposzczetów. Liderem tych badań jest dr Marta Fiołka. • Najważniejsze kierunki badawcze realizowane w obszarze medycyny, zdrowia i nauk powiązanych: <ul style="list-style-type: none"> – Medyczne obszary badawcze: Biologia i biotechnologia, technologie światłowodowe, chemia; biofizyka, inżynieria genetyczna, farmacja i farmakologia, informatyka medyczna, psychologia społeczna i kliniczna, logopedia z audiologią. – Specjalizacja: Biologia, biotechnologia, chemia, biofizyka, informatyka medyczna, psychologia i pedagogika, logopedia • UMCS w ramach swoich struktur oferuje możliwość wykonywania ekspertyz i badań dla branż: budowlanej, IT, medycznej, farmaceutycznej, chemicznej, spożywczej, energetycznej, paliwowej itd. Przygotowana jest także bogata oferta dla samorządów (gmin, powiatów i województw).
<p>Zespoły/Zakłady badawcze/Laboratoria</p>	<p>UMCS posiada 12 wydziałów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej 2. Biologii i Biotechnologii 3. Chemii 4. Matematyki Fizyki i Informatyki 5. Ekonomii 6. Politologii 7. Humanistyczny 8. Pedagogiki i Psychologii 9. Prawa i Administracji 10. Filozofii i Socjologii 11. Artystyczny 12. Zamiejskowy w Puławach <p>W ramach wydziałów funkcjonuje struktura organizacyjna z podziałem na Instytuty i Zakłady. Szczegółowe wykazy znajduje się na stronach wydziałów i z poziomu strony www.umcs.pl</p>

	<p>Laboratorium Analityczne Wydziału Chemii - Numer certyfikatu: AB 1548 www.lab.umcs.lublin.pl</p> <ul style="list-style-type: none">– Nazwa systemu: System Zarządzania wg normy PN-EN ISO/IEC 17025: 2005 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących.– Opis: Laboratorium badawcze akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji - sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA. Szczegółowy wykaz akredytowanych badań zawarty jest w Zakresie Akredytacji Nr AB 1548– Rodzaj systemu: Międzynarodowy– Ważny od: 2015-01-21– Ważny do: 2019-01-20– Jednostka certyfikująca: POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
Infrastruktura B+R	<p>W ramach wydziałów UMCS posiada bogatą infrastrukturę B+R finansowaną m. in. Z funduszy zewnętrznych:</p> <ul style="list-style-type: none">- Laboratorium Analityczne na Wydziale Chemii UMCS- Laboratoria specjalistyczne na Wydziale Biologii- Pracownie GIS na Wydziale Nauk o Ziemi- Laboratoria specjalistyczne na MFI- Szklarnie na Wydziale Biologii i Biotechnologii- Laboratorium sekwencjonowania DNA <p>....</p>
Usługi B+R	<p>Pełna oferta Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej dotycząca możliwości współpracy z podmiotami zewnętrznymi dostępna jest na stronie internetowej www.biznes.umcs.pl w zakładce oferta dla biznesu http://www.umcs.pl/pl/oferta-dla-biznesu,279,1.lhtm</p>

KONTAKT

Koordinator Centrum POLINTEGRA:

Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych,
ul. M. Skłodowskiej-Curie 19/27,
90-570 Łódź

e-mail: centrumpolintegra@ibwch.lodz.pl dciechan@ibwch.lodz.pl

tel: 426380348, fax: 426376214

