

Informacje o działalności jednostki naukowej PAN w 2016r.
(sporządzane i przekazywane adresatom wyłącznie w wersji elektronicznej)

Adresaci:

- 1) **Wydział PAN** (właściwy merytorycznie i organizacyjnie)
- 2) **Biuro Upowszechniania i Promocji Nauki PAN**

Termin: 31.01.

I. INFORMACJE ORGANIZACYJNE

I.1.

- Nazwa (ew. patron), status jednostki (instytut naukowy, pomocnicza jednostka naukowa, międzynarodowy instytut naukowy),

Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych Polskiej Akademii Nauk, instytut naukowy

- Kategoria jednostki (przyznana przez MNiSW, data i numer komunikatu),

Kategoria B, komunikat MNiSW Nr 169/KAT/2013 z dnia 30 września 2013 r.

- Dane adresowe jednostki (adres pocztowy, n-ry telefonu do kontaktów, adresy e-mail do kontaktu, adres strony internetowej jednostki)

ul. M. Curie-Skłodowskiej 34, 41-819 Zabrze; 32 271 60 77; sekretariat@cmpw-pan.edu.pl;
www.cmpw-pan.edu.pl

I.2. Dyrektor, przewodniczący Rady Naukowej (innego organu doradczego)

(imię i nazwisko, tytuł/stożenie naukowy; jeżeli zmiana na stanowisku nastąpiła w ciągu roku sprawozdawczego, należy tę informację podać).

Andrzej Dworak, prof. dr hab. - dyrektor

Zbigniew Florjańczyk, prof. dr hab. inż. - przewodniczący Rady Naukowej

I.3. Misja, uprawiane dyscypliny naukowe i realizowane główne kierunki badawcze.

Dyscypliny naukowe: chemia, biochemia, inżynieria materiałowa, fizyka, n. farmaceutyczne

Centrum prowadzi działalność naukową w następujących głównych tematach badawczych:

1. Biodegradowalne materiały poliestrowe dla ochrony zdrowia i środowiska
2. Polimery do zastosowań medycznych:
 - a) poliestry do stentów chirurgicznych i biodegradowalne nośniki leków
 - b) nanocząsteczkowe materiały polimerowe

3. Nowoczesne materiały węglowe i polimerowo-węglowe
4. Materiały polimerowe dla optoelektroniki i optyki nieliniowej
5. Materiały i procesy membranowe

II. AKTYWNOŚĆ NAUKOWA JEDNOSTKI

II.1. Publikacje naukowe jednostki, które ukazały się drukiem (liczbowo)

Liczba ogółem, w tym:

- monografie¹ (lub ich rozdziały) autorstwa pracowników jednostki;
- podręczniki akademickie¹ (lub ich rozdziały) autorstwa pracowników jednostki;
- publikacje ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez Journal Citation Reports (JCR, lista A);
- publikacje ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez European Reference Index for the Humanities (ERIH, lista C);
- publikacje w innych czasopismach recenzowanych, wymienionych w aktualnym wykazie czasopism punktowanych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (lista B);
- pozostałe publikacje naukowe.

Liczba ogółem	Monografie ¹ (lub rozdziały)	Podr. akadem. ¹ (lub rozdziały)	Publikacje w czasopismach recenzowanych			pozostałe publ. nauk.
			publikacje 1	publikacje 2	publikacje 3	
80	2		74			4

publikacje 1 – ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez Journal Citation Reports (JCR, lista A)

publikacje 2 – ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez European Reference Index for the Humanities (ERIH, lista C)

publikacje 3 – ukazujące się w innych czasopismach recenzowanych, wymienionych w aktualnym wykazie czasopism punktowanych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (lista B)

II.2. Aktywność wydawnicza jednostki

II.2.1. Wydawnictwa własne jednostki w roku sprawozdawczym (liczbowo, dotyczy wydawnictw, które ukazały się w roku sprawozdawczym)

ogółem wydane		z tego								
		wydawnictwa zwarłe		wydawnictwa ciągłe					Pozostałe	
				w tym <i>czasopisma:</i> <i>drukowane</i>		<i>wyłącznie</i> <i>w wersji</i> <i>elektronicznej</i>	Inne wydawnictwa ciągłe			
liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.
1	220	1	220							

II.2.2. Czasopisma udostępniane na platformach cyfrowych (De Gruyter Open/Springer; PAN – Czytelnia Czasopism, Elektroniczna Biblioteka; inne platformy)

Liczba tytułów ogółem, w tym:

Tytuł czasopisma, nazwa platformy elektronicznej, na której zostało udostępnione czasopismo.

Nie udostępniamy czasopism na platformach cyfrowych

¹ Definicja - stosownie do kryteriów przyjętych w aktualnym rozporządzeniu MNiSW

II.3. Projekty, zadania badawcze realizowane w roku sprawozdawczym**Łączna liczba wszystkich projektów (II.3.1-II.3.3): 23**

w tym:

Projekt w ramach	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji (rok) od-do	Przyznane środki	Instytucja finansująca
II.3.1	1) Nowe strategie modyfikacji powierzchni metalowych implantów do zastosowań medycznych	Prof. dr hab. inż. Janusz Kasperczyk	2016-2019	384 480 PLN	NCN
	2) In-situ modyfikacje nowych materiałów 1D i 2D oraz ich heterostruktur przy wykorzystaniu spektroskopii Ramana oraz transmisyjnej mikroskopii elektronowej	Dr Mark Rummeli	2016-2019	1 355 560 PLN	
	3) Polioksazolinowe rusztowania o termosterowalnej rozpuszczalności: dobór materiału i metod przetwórstwa	Dr hab. inż. Wojciech Wałach	2016-2019	598 400 PLN	
	4) Termoczułe gwieździste powierzchnie polimerowe do chodowli i transfekcji komórek	Dr hab. inż. Agnieszka Kowalczyk	2016-2018	899 640 PLN	
	5) Wstrzykiwalny biodegradowalny system lokalnego kontrolowanego uwalniania leków sieciowany supramolekularnie in situ	Dr hab. Piotr Kurcok	2016-2018	590 120 PLN	
	6) Profilowanie metaboliczne osób z klasycznymi i genetycznymi czynnikami ryzyka choroby wieńcowej	Prof. dr hab. inż. Janusz Kasperczyk	2015-2018	370 532 PLN	
	7) Materiały grafenowe do procesów separacji	Dr inż. Alicja Bachmatiuk	2015-2018	893 040 PLN	
	8) Zastosowanie nowej selektywnej metody redukcji polihydroksyalkanianów w syntezie biomateriałów polimerowych dla medycyny regeneracyjnej i kardiochirurgii	Dr hab. Grażyna Adamus	2014-2017	759 500 PLN	
	9) Nowe kopolimery szczepione poli(gamma-kwasu glutaminowego) zawierające oligomery polihydroksyalkanianów jako łańcuchy boczne	Dr inż. Iwona Kwiecień	2014-2017	123 630 PLN	
	10) Badanie wpływu morfologii aktywnych warstw organicznych na właściwości struktur fotowoltaicznych	Dr hab. Bożena Jarząbek	2014-2017	861 000 PLN	
	11) Badania nad syntezą nowych biodegradowalnych systemów kontrolowanego uwalniania substancji biologicznie aktywnych dla potencjalnych zastosowań w kosmetologii	Dr inż. Magdalena Maksymiak	2014-2016	99 970 PLN	

II.3.1 c.d.	12) Niskociśnieniowa katalityczna synteza nowych monomerów β -laktonowych oraz ich anionowa (ko)polimeryzacja prowadząca do syntetycznych analogów biopoliestrów alifatycznych	Prof. dr hab. inż. Marek Kowalczyk	2013-2016	895 200 PLN	NCN
	13) Nowe funkcjonalizowane kopolimery węglanowe. Badania otrzymywania nowoczesnych, funkcyjnych i biogodnych materiałów metodą polimeryzacji z otwarciem pierścienia katalizowanej koordynacyjnie	Dr hab. Piotr Dobrzyński	2013-2016	455 810 PLN	
	14) Syntetyczne analogi biopoliestrów alifatycznych generujące kontrolowaną odpowiedź w postaci efektu mechanicznego na bodziec temperaturowy	Dr Michał Sobota	2013-2016	387 128 PLN	
	15) Wpływ stopnia uporządkowania płaszczyzn grafenowych nano- i mikronapełniaczy węglowych na strukturę i własności kompozytów polimerowych	Prof. dr hab. Henryk Galina	2013-2016	597 007 PLN	
	16) Otrzymywanie nowych makromonomerów 3-hydroksymaślanowych na drodze utleniania poli(3-hydroksymaślanu) zawierającego krotonianowe grupy końcowe	Dr Michał Michalak	2013-2016	99 840 PLN	
	17) Nowe poliestrowe powierzchniowo przeciwdziałające adsorpcji protein	Dr Alicja Utrata-Wesołek	2011-2016	410 740 PLN	
	II.3.2	1) Opracowanie i kompleksowa ocena biodegradowalnego i elastycznego stentu wewnątrznaczyniowego rozprężanego na balonie opartego na cienkich przesłach o wysokiej wytrzymałości - APOLLO	Prof. dr hab. inż. Janusz Kasperczyk	2015-2018	
2) Opracowanie metody otrzymywania samorozprężalnych, biodegradowalnych, polimerowych stentów naczyniowych uwalniających lek - BSM STENT		Dr hab. Piotr Dobrzyński	2015-2018	2 380 344 PLN	
3) Opracowanie i wdrożenie pierwszej polskiej niskoprofilowej zastawki aortalnej implantowanej przezskórnie - InFlow		Prof. dr hab. inż. Janusz Kasperczyk	2014-2017	2 519 040 PLN	

II.3.2 c.d.	4) Innowacyjne materiały i nanomateriały z polskich źródeł renu i metali szlachetnych dla katalizy, farmacji i organicznej elektroniki, - ORGANOMET	Dr hab. inż. Ewa Schab-Balcerzak	2014-2016	600 000 PLN	NCBiR
	5) Opracowanie wielofunkcyjnego resorbowalnego systemu sterującego długoterminowym uwalnianiem rysperydonu w chorobach układu nerwowego – RYSPCONT	prof. dr hab. Janusz Kasperczyk	2012-2016	1 911 305 PLN	
II.3.3	1) Investigation of electron-hole puddles in free-standing and supported graphene and carbon nanotubes through EBIC technique	Dr Mark Rummeli	2014-2016	453 773 PLN	Air Force Office of Scientific Research

W tabeli:

tytuł projektu/ kierownik projektu (stopień/tytuł naukowy, imię i nazwisko)/okres realizacji (rok, od-do)/ środki ogółem przyznane na okres realizacji przez instytucję finansującą projekt (pominąć tę informację, jeżeli umowa o realizacji projektu stanowi inaczej lub z innych powodów podanie tej informacji jest niemożliwe)/ nazwa instytucji finansującej

II.3.4. Zadania badawcze realizowane w ramach działalności statutowej – **liczba ogółem - 22.**

II.3.5. Wyniki prac badawczych:

- Wybrane 2 ważniejsze wyniki uzyskane w ramach projektów/ zadań badawczych (wymienić nazwę projektu/ zadania) realizowanych lub zrealizowanych w roku sprawozdawczym (na każdy opis – maks. 500 znaków ze spacjami).

„Nowe funkcjonalizowane kopolimery węglanowe. Badania otrzymywania nowoczesnych, funkcyjnych i biogodnych materiałów metodą polimeryzacji z otwarciem pierścienia katalizowanej koordynacyjnie” – w ramach projektu NCN

W projekcie podjęto kompleksowe badania nad opracowaniem metod syntezy biodegradowalnych polimerów funkcyjnych otrzymywanych na drodze homo- i kopolimeryzacji sześciocłonowych węglanów funkcyjnych. Otrzymano szereg kopoliwęglanów i kopoliestrów alifatycznych zawierających boczne grupy karboksylowe, metyloestrowe, benzyloestrowe i bromowe. Zbadano przebieg procesu degradacji wybranych zsyntezowanych kopolimerów, oraz ich cytotoksyczność. Opracowano metodę polimeryzacji i kopolimeryzacji cyklicznych sześciocłonowych węglanów zawierających niezablokowaną grupę karboksylową, pozwalającą w relatywnie prosty sposób otrzymywać poliwęglany i poliestrowęglany zawierające boczne grupy karboksylowe.

„Nowe polieterowe powierzchnie przeciwdziałające adsorpcji protein” – w ramach projektu NCN

Celem projektu było ustalenie zależności między strukturą polimeru, właściwościami i strukturą powierzchni pokrytej polimerem a odpornością takiej powierzchni na niespecyficzną adsorpcję białek. Otrzymano warstwy polieterowe o różnej strukturze łańcucha, różnych masach molowych i różnej gęstości szczepienia oraz scharakteryzowano otrzymane powierzchnie. Ustalono zależności pomiędzy strukturą poliglicydotu i jego kopolimerów z tlenkiem etylenu immobilizowanych na podłożach

a właściwościami otrzymanej powierzchni, jej strukturą i morfologią. Ustalono zależności pomiędzy strukturą i właściwościami powierzchni polieterowej a odpornością takiej powierzchni na adsorpcję białek. Uzyskano warstwy polieterowe na podłożach, które redukują adsorpcję fibrynogenu do 90%, w stosunku do podłoża nie pokrytych badanymi polimerami, w zależności od struktury i właściwości warstwy, a tym samym zaproponowanie powierzchni skutecznie zapobiegającej osadzaniu się protein.

Wyniki badań przedstawiono w publikacji: „Multiple and terminal grafting of linear polyglycidol for surfaces of reduced protein adsorption”, A. Utrata-Wesołek, W. Wałach, J. Anioł, A. Sieroń i A. Dworak, *Polymer*, 2016, 97, 44-45.

- Najważniejsze w roku sprawozdawczym osiągnięcie działalności naukowej jednostki o znaczeniu ogólnospołecznym lub gospodarczym związane z działalnością naukową lub twórczą, jeżeli zjawisko wystąpiło, (maks. 500 znaków ze spacjami).

brak

- Wybrane 2 ważniejsze zastosowania wyników badań naukowych lub prac rozwojowych o znaczeniu społecznym (np. w zakresie ochrony zdrowia, ochrony środowiska i dziedzictwa przyrodniczego, ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego, inne) i gospodarczym (m.in. nowe technologie, wdrożenia, licencje); działania zwiększające innowacyjność, jeżeli zjawisko wystąpiło, (na każdy opis – maks. 500 znaków ze spacjami).

brak

II.4. Działalność jednostki o charakterze innowacyjnym, aplikacyjnym

II.4.1. Ochrona własności intelektualnej (dotyczy uprawnień jednostki z tytułu patentu/prawa ochronnego w myśl obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony własności przemysłowej), w tym:

- wykaz zgłoszeń patentowych i uzyskanych patentów

Lp.	Numer zgłoszenia patentowego	Data zgłoszenia patentowego	Numer prawa wyłącznego	Tytuł	Twórca / Twórcy (nazwisko i imię)	Nazwa uprawnionego z patentu	Kraj lub organizacja gdzie dokonano zgłoszenia
1	P-420021	29.12.2016		Sposób wytwarzania układu kopolimer- inhibitor mTOR, przeznaczonego do pokrywania polimerowych stentów naczyniowych i zastosowanie układu kopolimer- inhibitor mTOR do wytwarzania powłoki o kontrolowanej kinetyce uwalniania inhibitora mTOR na polimerowych stentach naczyniowych	K. Jelonek, J. Jaworska, M. Pastusiak, P. Dobrzyński, J. Kasperczyk, M. Sobota, K. Milewski, P. Buszman, P. Buszman	CMPW PAN - 79% AHP - 21% (American Heart of Poland)	UP RP

Załącznik nr 4

Lp.	Numer zgłoszenia patentowego	Data zgłoszenia patentowego	Numer prawa wyłącznego	Tytuł	Twórca / Twórcy (nazwisko i imię)	Nazwa uprawnionego z patentu	Kraj lub organizacja gdzie dokonano zgłoszenia
2	P-420020	29.12.2016		Sposób wytwarzania układu kopolimer-paklitaksel, przeznaczonego do pokrywania polimerowych stentów naczyniowych i zastosowanie układu kopolimer-paklitaksel do wytwarzania powłoki o kontrolowanej kinetyce uwalniania paklitakselu na polimerowych stentach naczyniowych	K. Jelonek, J. Jaworska, M. Pastusiak, P. Dobrzyński, J. Kasperczyk, M. Sobota, K. Milewski, P. Buszman, P. Buszman	CMPW PAN - 79% AHP- 21% (American Heart of Poland)	UP RP
3	P-419148	18.10.2016		Włóknina z jednokierunkowym efektem pamięci kształtu	I. Krucińska, M. Chrzanowski, J. Walczak, P. Dobrzyński, J. Kasperczyk, M. Kowalczuk, M. Pastusiak, A. Smola-Dmochowska, M. Sobota	CMPW PAN -50%, Politechnika Łódzka 50% (Katedra Materiałoznawstwa, Towaroznawstwa i Metrologii Włókienniczej PL)	UP RP
4	P-409509	15.09.2014	decyzja z 1.12.2016 r. o przyznaniu patentu, czekamy na przyznanie numeru	Nowe biodegradowalne (ko)polimery z monomerów β -laktonowych zawierające substancje biologicznie aktywne	M. Kowalczuk, G. Adamus, I. Kwiecień, M. Maksymiak, J. Jurczak, T. Bałakier	CMPW PAN	UP RP
5.	P-396926	8.11.2011	224368	Sposób wytwarzania makromonomerów poli(3-hydroksyalkanianowych)	M. Kowalczuk, P. Kurcok, M. Michalak, J. Zawadiak, A. Marek	CMPW PAN - 60% Politechnika Śląska - 40%	UP RP

– wykaz zgłoszeń i uzyskanych praw ochronnych na wzory użytkowe

Lp.	Numer zgłoszenia	Data zgłoszenia	Numer prawa wyłącznego	Tytuł	Twórca / Twórcy (nazwisko i imię)	Nazwa uprawnionego	Kraj lub organizacja gdzie dokonano zgłoszenia
	brak						

II. 5. Działalność jednostki na rzecz terytorialnych struktur samorządowych

(krótki opis)

- prowadzenie, wspieranie badań naukowych i prac rozwojowych z obszaru tematyki regionalnej
- inicjowanie i prowadzenie prac oraz studiów koncepcyjnych związanych z regionem
- inne formy działalności jednostki w zakresie współpracy z samorządem terytorialnym

CMPW PAN uczestniczyło w organizowaniu Międzynarodowej Konferencji Nanotechnologicznej InterNanoPoland 2016, która odbyła się w dniach 14-15.06.2016 w Katowicach. Wydarzeniu patronowało NCBiR, Ministerstwo Spraw Zagranicznych oraz Ministerstwo Energii. Wydarzenie organizowała Fundacja Nanonet wraz Miastem Katowice oraz Śląskim Kłastrem Nano, którego jesteśmy członkiem. Konferencję otworzył Prezydent Miasta Katowice dr Marcin Krupa, który podkreślił duże znaczenie nanotechnologii dla rozwoju miasta i regionu. Konferencja miała na celu wyjście naprzeciw rosnącym i zmiennym potrzebom innowacyjnego sektora biznesowego i naukowego skupionego wokół nanotechnologii i zaawansowanych technologii. Zakres tematyczny wydarzenia obejmował zagadnienia nanomateriałów, nanoelektroniki, nanofotoniki, nanobiotechnologii, nanomedycyny a także przemysłowego zastosowania nanotechnologii oraz etycznych, społecznych i środowiskowych aspektów nanonauki i nanotechnologii. W trakcie konferencji dr inż. Marcin Libera wygłosił referat oraz przewodniczył jednej z sesji, natomiast dr Bogumiła Kumanek została nagrodzona za poster pt.: "Functionalized graphite and anthracite-based carbon nanomaterials".

CMPW PAN w konsorcjum z Politechniką Śląską i Urzędem Miejskim w Zabrzu złożyło projekt w Konkursie NCBiR w ramach Działania 3.1. Kompetencje w szkolnictwie wyższym w Programie Ścieżki Kopernika 2.0 którego efektem powinno być stworzenie i przeprowadzenie niekonwencjonalnych modułów zajęć obejmujących sposoby i metody rozbudzenia w młodzieży ciekawości, kreatywności i chęci pogłębiania wiedzy. Projekt zatytułowano "Gra o innowacje - startuj w przyszłość w nanoskali".

II.6. Kształcenie i rozwój kadry naukowej

II.6.1. Wykaz uzyskanych tytułów i stopni naukowych pracowników jednostki w roku sprawozdawczym:

- profesora nadany przez Prezydenta RP (imię i nazwisko pracownika)

Barbara Trzebicka

- doktora habilitowanego (imię i nazwisko pracownika, tytuł pracy habilitacyjnej, dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego)

Imię i nazwisko	Tytuł pracy habilitacyjnej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
brak		

- doktora (imię, nazwisko pracownika, tytuł pracy doktorskiej, dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego)

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
Bogumiła Kumanek	Kompozyty polimerowe z napełniaczami antracytowymi o różnym stopniu uporządkowania struktury	Dziedzina nauk chemicznych, dyscyplina chemia

Piotr Kubica	Badanie wpływu cząstek materiałów porowatych na transport gazów w membranach heterogenicznych	Dziedzina nauk technicznych, dyscyplina technologia chemiczna
--------------	---	---

II.6.2. Wykaz tytułów i stopni naukowych nadanych przez jednostkę w roku sprawozdawczym innym osobom (niezatrudnionym w jednostce):

- doktora habilitowanego
- doktora

Nie nadano tytułów i stopni naukowych osobom niezatrudnionym w CMPW PAN w 2016

II.6.3. Studia doktoranckie - stan na dzień 31 grudnia (w przypadku środowiskowych studiów wypełnia jeden upoważniony do tego instytut naukowy PAN)

CMPW PAN nie prowadzi studiów doktoranckich

Liczba uczestników studiów doktoranckich prowadzonych przez instytut naukowy PAN, w podziale na formy studiów i płeć doktorantów:								Liczba uczestników pobierających stypendia		
stacjonarne studia doktoranckie		w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym		niestacjonarne studia doktoranckie		w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym		ogółem	w tym: stypendium doktoranckie, o którym mowa w art. 200 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym, przyznane przez dyrektora instytutu PAN prowadzącego studia	
K	M	K	M	K	M	K	M			
Liczba uczestników studiów doktoranckich ogółem							w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym			
K			M			K		M		

Bliższe informacje o doktorantach niebędących obywatelami polskimi, zwanymi dalej „cudzoziemcami”

Liczba cudzoziemców ogółem		w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym	
Kraj pochodzenia	Liczba cudzoziemców	Kraj pochodzenia	Liczba cudzoziemców
1)		1)	
2)		2)	

II.6.3.1. Wykaz uzyskanych doktoratów w ramach studiów doktoranckich pod kierunkiem promotora z jednostki PAN:

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
Bogumiła Kumanek	Kompozyty polimerowe z napełniaczami antracytowymi o różnym stopniu uporządkowania struktury	Dziedzina nauk chemicznych, dyscyplina chemia

Piotr Kubica	Badanie wpływu cząstek materiałów porowatych na transport gazów w membranach heterogenicznych	Dziedzina nauk technicznych, dyscyplina technologia chemiczna
--------------	---	---

II.6.4. Udział pracowników jednostki w różnych formach kształcenia podoktorskiego w instytucjach zagranicznych (studia, staże, stypendia, inne, ukończone w roku sprawozdawczym). Dotyczy osób, które będąc pracownikami jednostki, uczestniczyły w tych formach kształcenia.

Krótki opis: imię i nazwisko pracownika; zagraniczny ośrodek naukowy; forma kształcenia; okres kształcenia, rok od-do; wybrane uzyskane najważniejsze rezultaty badawcze (ew. publikacje).

Dr inż. Magdalena Maksymiak – 01.03.2016 – 31.08.2016 – staż zagraniczny (PostDoc) w Instytucie Polimerów Słowackiej Akademii Nauk w Bratysławie, w ramach National Scholarship Program of the Slovak Republic (SAIA), obecnie w przygotowaniu jest publikacja z realizowanych prac badawczych w ramach stażu podoktorskiego.

II.6.5. Opieka nad studentami

Liczba studentów odbywających praktyki w jednostce PAN ogółem	Liczba prac magisterskich wykonanych pod kierunkiem pracowników naukowych jednostki PAN		
	ogółem	w uczelniach macierzystych	w jednostkach PAN
17	7		7

II.7. Działalność dydaktyczna pracowników jednostki

wyszczególnienie	Liczba osób prowadzących, ogółem: 11	
	zajęcia ze studentami (wykłady, ćwiczenia, seminaria, itp.)	wykłady (inne, poza zajęciami ze studentami)
1. w kraju		
a) w uczelniach wyższych	10	2
b) w innych instytucjach		
2. za granicą	1	1

Wykaz krajowych i/lub zagranicznych ośrodków naukowych, w których pracownicy jednostki prowadzili działalność dydaktyczną w roku sprawozdawczym.

1. Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
2. University of Wolverhampton, Faculty of Science and Engineering, Department of Biology, Chemistry and Forensic Science
3. Politechnika Śląska w Gliwicach
4. Uniwersytet Śląski w Katowicach
5. Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie
6. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

II.8. Współpraca z zagranicą

II.8.1. Umowy i porozumienia o współpracy naukowej zawarte przez jednostkę z partnerem zagranicznym

Liczba ogółem: 17

z tego:

kraj	partner	nazwa dokumentu	okres obowiązywania
Rumunia	„Petru Poni” Instytut Chemii Makromolekularnej RA, Iasi	Projekt badawczy: „Nowe poliimidy dla mikro- lub nano-elektroniki oraz separacji membranowej”	2016 – 2018
Belgia	University of Leuven, Leuven	Projekt badawczy: „Synteza i zastosowanie polimerów gwieździstych znakowanych fluoroforami do transfekcji”	2016 – 2018
Słowacja	Instytut Polimerów SAN, Bratysława	Projekt badawczy: „Charakterystyka biopolimerów i ich produktów degradacji z zastosowaniem MD-LC-MS”	2016 – 2018
Ukraina	Instytut Chemii Makromolekularnej NANU, Kijów	Projekt badawczy: "Nowoczesne nanokompozyty polimerowe z wypełniaczami antracytowymi jako zamienniki nanokompozytów grafenowo/ polimerowych"	2015 – 2017
Bułgaria	Instytut Polimerów BAN, Sofia	Projekt badawczy: "Otrzymywanie i charakterystyka materiałów węglowych z polimerowych produktów ubocznych i odpadów"	2015 – 2017
Bułgaria	Instytut Polimerów BAN, Sofia	Projekt badawczy: „Polimery gwieździste jako nośniki substancji aktywnych biologicznie”	2015 – 2017
Bułgaria	Instytut Polimerów BAN, Sofia	Projekt badawczy: „Polimerowe nanocząstki dla immobilizacji i transportu leków i biomakromolekuł”	2015 – 2017
Bułgaria	Instytut Polimerów BAN, Sofia	Projekt badawczy: „Otrzymywanie i charakterystyka miceli polimerowych tworzonych przez amfifilowe kopolimery blokowe”	2015 – 2017
Niemcy	Leibniz Institute of Polymer Research, Drezno	Projekt badawczy: „Mikrokapsułki polimerowe uzyskiwane drogą micelizacji kopolimerów blokowych do zastosowań katalitycznych”	2015 – 2016
Ukraina	Instytut Chemii Makromolekularnej NANU i E.O. Paton Electric Welding Institute NANU, Kijów	Cooperation Agreement	2015 - 2025
Czechy	Uniwersytet Techniczny, Ostrawa	Framework Cooperation Agreement	20.10.2015 bezterminowo
Wielka Brytania	Uniwersytet w Wolverhampton	Memorandum of Understanding Teaching and Research	2014 - 2017
Bułgaria	Instytut Polimerów BAN, Sofia	Deed of Establishment of a Joint Bulgarian-Polish Laboratory COPOLYMAT	10.06.2012 bezterminowo
Rumunia	„Petru Poni” Instytut Chemii Makromolekularnej RA, Iasi	Joint Polish-Romanian Laboratory ADVAPOL – Advanced polimer and biopolimer-based materials	01.02.2011 bezterminowo
Korea	Uniwersytet Sungkyunkwan, Suwon	Agreement for Academic Cooperation	2010 – 2020

Słowacja	Instytut Polimerów SAN, Bratysława	Polsko-Słowackie Laboratorium SYNADPOL – Synthesis and characterization of advanced polymer and biopolymer materials	01.01.2008 bezterminowo
Niemcy	Instytut Badań Polimerów, Drezno	Framework Cooperation Agreement between Institute für Polymerforschung Dresden and the Polish Academy of Sciences	27.08.2004 bezterminowo

II.8.2. Zagraniczne instytucje naukowe, z którymi jednostka współpracuje w sposób ciągły bez zawartego porozumienia – **liczba ogółem - 6**

II.8.3. Tematy realizowane we współpracy z zagranicą – **liczba tematów ogółem - 9**

II.8.4. Uzyskane rezultaty współpracy:

- wybrane rezultaty współpracy, np. wspólne publikacje, patenty, nowe metody badawcze i technologie (krótki opis 2 wybranych wyników, na każdy opis – maks. 500 znaków ze spacjami).

„Polimerowe nanocząstki dla immobilizacji i transportu leków i biomakromolekuł”
(współpraca z Instytutem Polimerów Bułgarskiej Akademii Nauk)

Badano tworzenie się mezoglobul w wodnych mieszaninach polimerów termoczulych. Ustalono wpływ procedury grzania na strukturę powstających nanocząstek. Ustalono warunki pozwalające na ograniczenie krystalizacji poli(2-izopropyl-2-oksazolinu) w układach poli(izopropyl-oksazolinu)/poli(N-izopropyl-akryloamid). Wyniki wspólnych prac zawarte zostały w publikacji: R. Szweida, B. Trzebicka, A. Dworak, Ł. Otulakowski, D. Kosowski, J. Hertlein, E. Haladjova, S. Rangelov, D. Szweida „Smart Polymeric Nanocarriers of Met-enkephalin”, *Biomacromolecules*, 2016, 17(8), 2691-2700 oraz referacie „Thermoresponsive nanocarriers of active species” przedstawionym przez prof. Barbarę Trzebicką na konferencji 18th National Symposium Polymers 2016, 29 września-01 października 2016 w Sofii.

„Otrzymywanie i charakterystyka miceli polimerowych tworzonych przez amfifilowe kopolimery blokowe”
(współpraca z Instytutem Polimerów Bułgarskiej Akademii Nauk)

Przygotowano micelle polimerowe poli(tlenku etylenu)-b-poli(akrylanu n-butyłu)-b-poli(akrylanu tert-butyłu) w różnych warunkach za pomocą dializy i odparowania rozpuszczalnika. Charakterystykę otrzymanych miceli prowadzono za pomocą dynamicznego/statycznego rozpraszania światła (DLS/SLS), transmisyjnej mikroskopii elektronowej (TEM), mikroskopii sił atomowych (AFM), spektroskopii fluorescencyjnej. Wyniki wspólnych prac zawarte zostały w publikacji D. Petrov, K. Yoncheva, V. Gancheva, S. Konstantinov, B. Trzebicka, „Multifunctional block copolymer nanocarriers for co-delivery of silver nanoparticles and curcumin: Synthesis and enhanced efficacy against tumor cells”, *European Polymer Journal*, 2016, 81, 24-33 oraz posterze przedstawionym na konferencji Silesian Meetings On Polymer Materials POLYMAT2016, 27-28 czerwca 2016 w Zabrze.

II.9. Międzynarodowe centra naukowe (działające w strukturze jednostki)

II.9.1. Dane organizacyjne:

- nazwa centrum/rok założenia/ dyrektor/przewodniczący Rady Naukowej.

II.9.2. Działalność naukowa:

- łączna liczba opublikowanych prac;
- wybrane wyniki działalności naukowej (krótki opis 2 wybranych wyników, na każdy opis – maks. 500 znaków ze spacjami).

II.9.3. Działalność dydaktyczna:

- krótki opis działalności dydaktycznej.

II.9.4. Pozostałe informacje, wynikające ze specyfiki działania centrum (krótki opis).

W strukturze CMPW PAN nie funkcjonuje międzynarodowe centrum naukowe

II.10. Upowszechnianie i promocja osiągnięć naukowych

II.10.1. Konferencje naukowe (debaty, dyskusje, inne formy spotkań naukowych) organizowane/ współorganizowane przez jednostkę,

Liczba ogółem: 24

z tego:

Nazwa konferencji miejsce, data	Organizator, współorganizatorzy	Rodzaj konferencji		Liczba wystąpień
		krajowa	międzynarod.	
POLYMAT2016, Zabrze, 27-28 czerwca 2016	CMPW PAN		X	40

W tabeli: liczba wystąpień – łączna liczba wszystkich rodzajów wystąpień konferencyjnych przedstawionych przez pracowników jednostki.

II.10.2. Udział jednostki w przedsięwzięciach promujących i popularyzujących wyniki badań naukowych (np. festiwale i pikniki naukowe, wystawy i targi, w tym targi książki, artystyczne, inne): nazwa i miejsce imprezy, ewentualne wyróżnienia związane z udziałem jednostki w tej imprezie (krótki opis).

1. Udział, z pokazem ciekawych doświadczeń chemicznych, w festynie rodzinnym organizowanym przez Zespół Szkół Specjalnych nr 40 w Zabrzu, Stowarzyszenie „Nasza szkoła - nasz dom” działające przy ZSS nr 40 oraz Klub Olimpiad Specjalnych „Gumisie” Zabrze. W przedsięwzięcie było zaangażowanych 3 pracowników Centrum.
2. Udział w pikniku charytatywnym na rzecz Warsztatów Terapii Zajęciowej "Tęcza" przy Fundacji Różyczka w Gliwicach. Organizatorem pikniku była firma Marco - Making things unique w Gliwicach. Pracownicy Centrum (6 osób) dla uczestników wydarzenia przygotowali szereg doświadczeń chemicznych.
3. Udział w XII Dniu Nauki. CMPW PAN od kilku lat aktywnie uczestniczy w tym święcie nauki. Pracownicy Centrum (8 osób) pod hasłem „Zdobycie wiedzy z nami” przygotowali takie demonstracje przybliżające świat nauki, w których mogli brać udział uczestnicy wydarzenia. W konkursie na najlepsze stanowisko dydaktyczne Centrum zajęło IV miejsce.
4. Udział w pikniku rodzinnym Skarbnikowe Gody organizowanym z okazji 94. rocznicy nadania Zabrzu praw miejskich. Pracownicy naukowcy CMPW PAN przygotowali pokaz ciekawych doświadczeń i zachęcali odwiedzających do wspólnego ich przeprowadzania. W przedsięwzięcie było zaangażowanych 5 pracowników Centrum.
5. Udział w charytatywnym Kiermaszu Świątecznym dla Łukasza z Zabawami i Warsztatami dla Dzieci. Dla uczestników kiermaszu przygotowano warsztaty "Zabawy z fizyką i chemią". Kiermasz odbył się w Młodzieżowym Domu Kultury w Gliwicach. Organizatorem imprezy było Stowarzyszenie Cała Naprzód, której celem była zbiórka charytatywna funduszy na systematyczną rehabilitację Łukasza, chorego na rzadką chorobę genetyczną. W przedsięwzięcie było zaangażowanych 6 pracowników Centrum.

6. Notatki, artykuły prasowe promujące i popularyzujące wyniki badań Centrum:

a) serwis Polskiej Agencji Prasowej Nauka w Polsce poświęconym polskiej nauce:

01.09.2016 – „Lekarze implantowali polski prototyp stentgraftu naczyniowego”

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,411010,lekarze-implantowali-polski-prototyp-stentgraftu-naczyniowego.html>

b) Onet.zdrowie

31.08.2016 - „Polski stentgraft pomoże w leczeniu zagrażających życiu tętniaków aorty”

eta.onet.pl/zdrowie/zycie-i-zdrowie/polski-stentgraft-pomoze-w-leczeniu-zagrazajacych-zyciu-tetniakow-aorty/ys9ec8

II.11. Działalność zaplecza naukowego jednostki, o charakterze ogólnoodrodowiskowym, w tym:

II.11.1. Muzea, wystawy, kolekcje specjalne i eksponaty, banki zasobów m.in. genetycznych, i in. w strukturze jednostki

nie dotyczy

II.11.2. Laboratoria, stacje diagnostyczne, obserwatoria, prace terapeutyczne, itp.

– zadania, usługi, świadczenia (rodzaj zadań, usług i świadczeń – krótki opis);

Samodzielny Zespół Mikroskopii. Laboratorium prowadzi badania materiałów polimerowych i węglowych:

- Badania mikroskopowe z wykorzystaniem transmisyjnego mikroskopu elektronowego (TEM)
 - przygotowanie próbek do badań TEM i cryo-TEM
 - badanie próbek w reżimie kriogenicznym (cryo-TEM)
 - badanie próbek w temperaturze pokojowej (TEM, STEM i badania dyfrakcyjne)
 - analiza 3D w TEM i cryo-TEM (akwizycja, rekonstrukcja i wizualizacja)
- Badania mikroskopowe z wykorzystaniem skaningowego mikroskopu elektronowego (SEM)
 - przygotowanie próbek do analiz SEM
 - standardowa analiza morfologii powierzchni próbek w trybie wysoko- i nisko-próżniowym
 - analiza próbek w trybie środowiskowym ESEM
 - analiza zawiesin wodnych w trybie transmisyjnym wet-STEM
 - analiza składu pierwiastkowego mikroobszarów metodą EDS
 - opracowanie wyników badań SEM i EDS
- Analiza morfologii powierzchni z wykorzystaniem mikroskopu sił atomowych (AFM)
 - przygotowanie próbek do analiz AFM
 - standardowe badania morfologii powierzchni
 - badania morfologii próbek zanurzonych w cieczy
 - badania morfologii próbek w podwyższonej temperaturze (do 60 °C)
 - opracowanie wyników analiz AFM

Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN wykonuje prace naukowo-badawcze, ekspertyzy i analizy w zakresie:

- badań struktury i własności materiałów wysokocząsteczkowych, kompozytów i materiałów węglowych

- syntezy, wytwarzania i charakterystyki membran polimerowych
 - syntezy polimerów specjalnych "na miarę"
 - separacji mieszanin gazowych metodą membran polimerowych
 - otrzymywania, badania i zastosowania różnych kompozycji na bazie żywic chemo- i termoutwardzalnych
 - technologii przetwórstwa i charakterystyki węgla i węglowodorków
- uzyskane certyfikaty za wdrożenia systemów jakości, międzynarodowych, przyjętych w UE (opis);
nie dotyczy
- uzyskane akredytacje Polskiego Centrum Akredytacji lub równorzędnego, systemu jakości (opis).
nie dotyczy

II.12. Nagrody i wyróżnienia naukowe uzyskane przez pracowników jednostki w roku sprawozdawczym

II.12.1. Nagrody krajowe i zagraniczne przyznane za działalność naukową
nazwa-rodzaj nagrody/za co przyznana/przez kogo/komu

(m.in. Prezydenta RP, Prezesa Rady Ministrów, nagrody PAN, nagrody akademii nauk i instytucji równorzędnych, nagrody resortowe, uczelni wyższych, fundacji, towarzystw, instytucji oraz osób działających na rzecz nauki, nagrody przyznawane przez jednostkę).

II.12.2. Nagrody i wyróżnienia przyznane za praktyczne zastosowanie wyników B+R
nazwa-rodzaj nagrody/za co przyznana/przez kogo/komu

(m.in. Prezydenta RP, Prezesa Rady Ministrów, nagrody PAN, nagrody resortowe, uczelni wyższych, fundacji, towarzystw, instytucji oraz osób działających na rzecz nauki, krajowych izb gospodarczych, medali i wyróżnień przyznanych na targach krajowych i zagranicznych, nagrody przyznawane przez jednostkę).

brak

III. ZATRUDNIENIE

III.1. Zatrudnienie według stanu na 31 grudnia roku sprawozdawczego (w jednostce PAN jako podstawowym miejscu pracy, jeśli dotyczy)*.

Zatrudnienie według stanowisk

ogółem w osobach	pracownicy naukowcy							pozostali pracownicy
	razem	profesorowie zwyczajni	w tym czł. PAN	profesorowie nadzwyczajni	profesorowie wizytujący	adiunkci	asystenci	
99	54	5	-	4	1	23	21	18 (w tym 9 badaw.- techn. ze stopniem dr i 1 z dr hab. oraz 9 inż.-techn.)

III.2. Zatrudnienie średnioroczne w przeliczeniu na pełne etaty*:

Liczba ogółem/w tym naukowych.

95,34/53,72

95,34/68,48 (z badaw.-tech. i inż.-techn.)

*zgodnie z obowiązującymi przepisami.

III.3. Zatrudnienie w roku sprawozdawczym według stanu na dzień złożenia wniosku o przyznanie dotacji na utrzymanie potencjału badawczego, o którym mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11 września 2015 r. w sprawie sposobu ustalania wysokości dotacji i rozliczania środków finansowych na utrzymanie potencjału badawczego oraz na badania naukowe lub prace rozwojowe oraz zadania z nimi związane, służące rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich (Dz. U. z 2015 r. poz. 1443) - liczba osób, w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy, zatrudnionych w jednostce naukowej przy prowadzeniu badań naukowych lub prac rozwojowych na podstawie stosunku pracy, ustalona na podstawie złożonych pracodawcy przez pracowników pisemnych oświadczeń o wyrażeniu zgody na zaliczenie do tej liczby.

Liczba ogółem (liczba z dwoma miejscami po przecinku):

- w tym liczba pracowników w każdej z dziedzin nauki lub sztuki w obszarach wiedzy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. Nr 179, poz. 1065):

- 1) nauki chemiczne – 59,53
- 2) nauki fizyczne - 2,50
- 3) nauki farmaceutyczne - 1,75
- 4) nauki techniczne – 3,00

IV. INNE FORMY ZRZESZENIA JEDNOSTEK NAUKOWYCH PAN

– powołane dla potrzeb wspólnych przedsięwzięć naukowych lub prac rozwojowych (centra doskonałości, centra PAN, sieci i konsorcja naukowe, centra naukowe uczelni wyższych, centra naukowo-przemysłowe instytutów badawczych, inne)

IV.1. Działające w jednostce Centra Doskonałości:

Nazwa/data powołania Centrum/status nadany przez....

Centrum Doskonałości - POLIMERY 2000+, utworzone w październiku 2004, status nadany przez Ministra Nauki i Informatyzacji.

IV.2. Przynależność jednostki do centrów PAN (definicja centrum stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o Polskiej Akademii Nauk)

Nazwa/data powołania centrum PAN /specjalność naukowa/ jednostki naukowe tworzące centrum

brak przynależności

IV.3. Przynależność jednostki do sieci naukowych (definicja sieci naukowej stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o zasadach finansowania nauki):

Liczba ogółem: **4**

Podać nazwy 5 najważniejszych dla działalności jednostki

Nazwa/ data powołania sieci naukowej/ specjalność naukowa/ jednostki naukowe tworzące sieć

1. Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych, Obserwatorium Nano-technologii i Nanomateriałów, data powołania: 2014, specjalność naukowa: nano-technologia, jednostki tworzące Obserwatorium: Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Fundacja Wspierania Nanonauk i Nano-technologii NANONET oraz Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze. Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych została zainicjowana w ramach projektu systemowego

„Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego” realizowanego przez Samorząd Województwa Śląskiego i jest kontynuowana w ramach projektu o tej samej nazwie. Partnerami Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych są instytucje działające w obszarach technologicznych zgodnych z Programem Rozwoju Technologii na lata 2010 - 2020 oraz ze specjalizacjami tematycznymi Regionalnej Strategii Innowacji na lata 2013-2020.

2. Sieć Naukowa Technologie i Systemy Fotowoltaiczne Nowych Generacji, data powołania: 14 lipca 2011 r., specjalność naukowa: optoelektronika; jednostki tworzące sieć: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze, Instytut Fizyki PAN w Warszawie, Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie, Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN im. Włodzimierza Trzebiatowskiego we Wrocławiu, Instytut Technologii Elektronowej w Warszawie, Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie, Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie, Instytut Wysokich Ciśnień PAN w Warszawie, Politechnika Gdańska w Gdańsku, Politechnika Koszalińska w Koszalinie, Politechnika Lubelska w Lublinie, Politechnika Łódzka w Łodzi, Politechnika Śląska w Gliwicach, Politechnika Warszawska w Warszawie, Politechnika Wrocławska we Wrocławiu, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie.
3. Sieć Centrów Doskonałości BioMedTech Silesia (koordynator CMPW PAN), data powołania: rok 2004, specjalność naukowa: polimery, chemia medyczna, biologia molekularna, kardiochirurgia; jednostki naukowe, które uzyskały status CD: Centrum Doskonałości Polimery 2000+ z siedzibą w Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Centrum Doskonałości Działu Badawczego z siedzibą w Centrum Onkologii - Instytut w Gliwicach, Centrum Doskonałości Pro Cordis, którego koordynatorem jest Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii, Centrum Doskonałości Badań i Nauczania Biologii Molekularnej Macierzy i Nanotechnologii z siedzibą w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach.
4. Central and East European Polymer Network, CEEPN (koordynator CMPW PAN), data powołania: rok 2005, specjalność naukowa: polimery, jednostki tworzące sieć: Institute of Polymers, Bulgarian Academy of Sciences; Institute of Macromolecular Chemistry, Academy of Sciences of the Czech Republic; Institute of Materials and Environmental Chemistry, Chemical Research Center, Hungarian Academy of Sciences; Centre of Polymer and Carbon Materials, Polish Academy of Sciences; Polymer Institute, Slovak Academy of Sciences; National Institute of Chemistry, Slovenia; Institute of Macromolecular Chemistry, Romanian Academy; Institute of Macromolecular Chemistry, National Academy of Sciences of Ukraine.

IV.4. Przynależność jednostki do konsorcjów naukowych (definicja konsorcjum naukowego stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o zasadach finansowania nauki):

Liczba ogółem: **8**

Podać nazwy 5 najważniejszych dla działalności jednostki

Nazwa/ data powołania konsorcjum naukowego/ specjalność naukowa/ jednostki tworzące konsorcjum

1. Konsorcjum naukowe „BioStent” dla realizacji projektu pn. „Opracowanie i kompleksowa ocena biodegradowalnego i elastycznego stentu wewnątrznaczyniowego rozprężanego na balonie opartego na cienkich przęsłach o wysokiej wytrzymałości” - APOLLO

finansowanego przez NCBR w ramach programu strategicznego „Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych” – STRATEGMED; data powołania: 14 kwietnia 2015; specjalność naukowa: medycyna kliniczna, inżynieria medyczna; jednostki tworzące konsorcjum: American Heart of Poland S.A. w Ustroniu, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu, Balton Sp. z o.o. w Warszawie, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrzu, Politechnika Śląska Wydział Inżynierii Biomedycznej w Zabrzu, Innovations for Heart and Vessels Sp. z o.o. w Katowicach, Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie.

2. Konsorcjum naukowe dla realizacji projektu pn. „Opracowanie metody otrzymywania samorozprężalnych, biodegradowalnych, polimerowych stentów naczyniowych uwalniających leki” - BSM STENT finansowanego przez NCBR w ramach Programu badań stosowanych; data powołania: 30 stycznia 2015; specjalność naukowa: biomateriały; jednostki tworzące konsorcjum: Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrzu, American Heart of Poland S.A. w Ustroniu, Innovations for Heart and Vessels Sp. z o.o. w Katowicach.
3. Konsorcjum dla realizacji projektu pn. „Opracowanie i wdrożenie pierwszej polskiej niskoprofilowej zastawki aortalnej implantowanej przezskórnie” - INFLOW finansowanego przez NCBR w ramach Programu strategicznego „Profilaktyka i Leczenie Chorób Cywilizacyjnych” - STRATEGMED, data powołania: 1 października 2014, specjalność naukowa: medycyna kliniczna, inżynieria medyczna, jednostki tworzące konsorcjum: American Heart of Poland S.A., Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu, Balton Sp. z o.o., Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Politechnika Śląska Wydział Mechaniczno-Technologiczny, Innovations for Heart and Vessels Sp. z o.o., Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB Grodziec Śląski Sp. z o.o.
4. Konsorcjum dla realizacji projektu pn. „Innowacyjne materiały i nanomateriały z polskich źródeł renu i metali szlachetnych dla katalizy, farmacji i organicznej elektroniki” – ORGANOMET, data powołania: 10 września 2013, specjalność naukowa: nanomateriały, metale, kataliza, farmacja, elektronika, jednostki tworzące konsorcjum: Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych Polskiej Akademii Nauk w Zabrzu, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Syntal Chemicals Sp. z o.o. w Gliwicach.
5. Konsorcjum dla realizacji Programu Międzynarodowej Grupy Badawczej GDRI Catalyse, „Kataliza w ochronie środowiska: usuwanie zanieczyszczeń ze środowiska, energia odnawialna i czyste paliwa”, data powołania: 27 maja 2013, specjalność naukowa: kataliza, ochrona środowiska; jednostki tworzące konsorcjum: Instytut Chemii Fizycznej PAN, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera PAN, Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych

IV.5. Udział jednostki w pracach innych form zrzeszeń powołanych dla potrzeb wspólnych przedsięwzięć naukowych lub prac rozwojowych (centra naukowe uczelni wyższych, centra naukowo-przemysłowe instytutów badawczych, inne)²

Nazwa/ data powołania/ specjalność naukowa/ jednostki tworzące

² Definicja centrum naukowego uczelni oraz centrum naukowo-przemysłowego instytutu badawczego - stosownie do przepisów obowiązujących ustaw – odpowiednio – o szkolnictwie wyższym, o instytutach badawczych

1. SYNADPOL Polsko-Słowackie Laboratorium Polimerów i Biopolimerów utworzone 1 stycznia 2008 r., specjalność naukowa: polimery, biopolimery; jednostki naukowe: Instytut Polimerów Słowackiej Akademii Nauk w Bratysławie, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze.
2. ADVAPOL Polsko-Rumuńskie Laboratorium utworzone w 1 lutego 2011, specjalność naukowa: polimery, biopolimery; jednostki naukowe: "Petru Poni" Instytut Chemii Makromolekularnej Rumuńskiej Akademii Nauk, Iasi, Rumunia; Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze.
3. Śląskie Centrum Naukowe Chemii Stosowanej, Technologii i Inżynierii Chemicznej SILCHEM, utworzone 28 lutego 2012 w Gliwicach, specjalność naukowa: polimery, inżynieria chemiczna; Centrum tworzą: Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze, Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze, Instytut Inżynierii Chemicznej PAN w Gliwicach.
4. COPOLYMAT Bułgarsko-Polskie Laboratorium utworzone 15 czerwca 2012, specjalność naukowa: polimery, jednostki naukowe: Instytut Polimerów Bułgarskiej Akademii Nauk, Sofia i Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze.
5. „Śląski Klaster Dizajnu” - nowa regionalna koncentracja branż kreatywnych łącząca innowacyjne firmy, naukowców i projektantów. Takie połączenie ma na celu wykorzystanie dizajnu jako narzędzia pomagającego wyróżnić się na rynku, poprawić zarządzanie czy obniżyć koszty. Śląski Klaster Dizajnu wspiera powstawanie nowych innowacyjnych produktów i firm oraz rozwój współpracy partnerskiej na rzecz innowacji (33 firmy, jednostki badawcze i naukowe)
6. Klaster „Silesia Automotive” jest inicjatywą Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej SA, InnoCo Sp. z o. o. oraz Landster Business Development Center realizowana wspólnie z i na rzecz przedsiębiorstw, działających w branży motoryzacyjnej i instytucji z nią współpracujących (umowa 6.11.2014). Wizją Silesia Automotive jest wykreowanie województwa śląskiego i opolskiego jako środkowoeuropejskiego regionu kompetencji branży motoryzacyjnej. Celem klastra jest budowanie silnej platformy wymiany i współpracy między przedsiębiorstwami a instytucjami edukacyjnymi i naukowymi, uruchomienie wspólnych projektów rozwojowych w celu osiągnięcia operacyjnej mobilności firm i ich zespołów względem określonych problemów w ramach branżowych grup zadaniowych (klaster tworzy 11 firm i jednostek badawczych i naukowych).
7. POLINTEGRA Ponadregionalne Centrum Naukowo-Przemysłowe (BIO)-Polimery-Materiały-Technologie dla Gospodarki utworzone 24 października 2014. Centrum tworzą 33 jednostki naukowe i 29 firm. Zasadnicze zadania Centrum to: rozwijanie kompetencji partnerów, wspieranie i koordynowanie ich działalności, pozyskiwanie wspólnych projektów badawczych w latach 2014-2020, działanie w kierunku transferu technologii i efektywnej komercjalizacji. Strategia Centrum będzie ukierunkowana na kreowanie polityki ponadregionalnej i międzysektorowej współpracy, z uwzględnieniem założeń zrównoważonego rozwoju, inteligentnej specjalizacji i dynamicznego rozwoju. Dyrektor Centrum jest członkiem prezydium tej organizacji.
8. Śląski Klaster Nano, utworzony w roku 2013, Centrum jest członkiem do 2015. Organizacjami inicjującymi powstanie Śląskiego Klastra NANO były Fundacja Wspierania Nanonauk i Nanotechnologii NANONET, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Miasto Katowice, Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach oraz Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii IZTECH. Misją Klastra jest stworzenie platformy współpracy przedsiębiorców, instytucji naukowych, administracji publicznej i organizacji

wsparcia biznesu na rzecz zwiększenia znaczenia nanotechnologii w kształtowaniu przyszłego wymiaru gospodarczego i innowacyjnego Śląska. Głównym celem Klastra jest wspieranie na Śląsku rozwoju przedsiębiorczości w dziedzinie nanotechnologii opartej na współpracy sektora naukowego i gospodarczego oraz rozwijanie trwałej współpracy pomiędzy sektorem naukowym i biznesowym pozwalającej na realizację wspólnych projektów badawczych i wdrożeniowych, oraz efektywny transfer i komercjalizację ich wyników w ramach działalności biznesowej. Klastr tworzy 28 firm, uczelni i jednostek badawczych.

9. Klastr MedSilesia – Śląska Sieć Wyrobów Medycznych, utworzony w roku 2007, Centrum jest członkiem od 2015 roku. Misją Klastra jest stworzenie powiązania, które zapewni skuteczną platformę współpracy - dialogu przedsiębiorstw, jednostek badawczo-rozwojowych oraz efektywne wykorzystanie i połączenie ich potencjałów, w celu wdrażania innowacyjnych rozwiązań i technologii, transferu i absorpcji wiedzy, doświadczeń pomiędzy współpracującymi podmiotami, a także podejmowania przez nich wspólnych działań i realizację wspólnych projektów. Ciągłe doskonalenie powiązania i konsekwentnie wdrażana strategia pozwoli na uznanie Klastra za skutecznego Partnera dla środowisk gospodarczych, nauki oraz dla środowisk samorządowych. Klastr tworzy 59 firm, uczelni i jednostek badawczych.
10. Śląski Klastr Lotniczy, którego misją jest tworzenie warunków trwałej współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami branży lotniczej oraz instytucjami mającymi bezpośredni i pośredni wpływ na rozwój branży w tym instytucjami sfery nauki i B+R. Klastr tworzy 58 firm, uczelni i jednostek badawczych.
11. POLYGENIUS – Centrum kompetencji w zakresie chemii, technologii i przetwórstwa tworzyw polimerowych. Działania centrum są ukierunkowane na rozwój badań naukowych, wdrożeń nowoczesnych technologii i produktów oraz szkoleń w zakresie chemii i technologii polimerów. Centrum POLYGEN tworzą: Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze, Politechnika Krakowska, Politechniką Wrocławską, Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia” w Kędzierzynie-Koźlu.

Zabrze, dnia 31 stycznia, 2017 r.

Imię i nazwisko, telefon do kontaktów osoby sporządzającej informację
Dr Bożena Szapska, tel. 32 271 60 77 w. 763

dyrektor Centrum

prof. dr hab. Andrzej Dworak

CENTRUM MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I WĘGLOWYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
41-819 Zabrze, ul. M. Curie-Skłodowskiej 34
Tel. 32 271 60 77; fax. 32 271 29 69
NIP: 648-000-67-14; Regon: 000564665

-1-