

Nazwa i symbol	<b>CENTRUM BADAŃ PRZEDKLINICZNYCH</b>			<b>RN-BP</b>
Jednostka nadrzędna	Podległość formalna		Podległość merytoryczna	
	Prorektor ds. Nauki	RN	Prorektor ds. Nauki	RN
Jednostki podległe	Podległość formalna		Podległość merytoryczna	

#### Cel działalności

- Wspieranie rozwoju interdyscyplinarnych badań przedklinicznych i wprowadzania ich osiągnięć do medycyny praktycznej

#### Kluczowe zadania:

- współpraca z pozostałymi jednostkami Uniwersytetu oraz nadzór kompetencyjny w zakresie przedklinicznych badań biomateriałów i nowych technologii biomedycznych zgodnie z Normą: PN-EN ISO 10993 „Biologiczna ocena wyrobów medycznych” obejmującą m.in. poniższe działania:
  - współpraca z Uniwersyteckim Szpitalem Klinicznym w zakresie testowania biomateriałów i innowacyjnych technologii do etapu badań klinicznych,
  - współpraca z jednostkami typu Biobank w zakresie badań przedklinicznych hodowli innowacyjnych linii komórkowych i tkanek,
  - współpraca z innymi jednostkami Uniwersytetu prowadzącymi badania podstawowe w zakresie wprowadzenie kolejnego etapu badań,
  - współpraca z innymi jednostkami Uniwersytetu w zakresie przeprowadzania procedur z wykorzystaniem zwierząt.
- działania koordynujące współpracę z innymi jednostkami badawczymi i naukowymi oraz sektorem prywatnym mające na celu wzrost potencjału i pozycji Uniwersytetu w zakresie współpracy interdyscyplinarnej,
- działania w obszarze badawczym obejmującym pierwsze trzy z czterech etapów badań nad innowacyjnymi biomateriałami, substancjami farmakologicznymi oraz metodami diagnostycznymi z użyciem nanotechnologii (wypełnienie luki w procesie technologiczno- badawczym):
  - Etap 1: Testy in vitro cytotoxycności, genotoksycności, hemokompatybilności na hodowlach komórkowych,
  - Etap 2: Testy alergologiczne, toksykologiczne i immunologiczne na małych zwierzętach,
  - Etap 3: Testy na zwierzętach dużych – model biokompatybilności najbardziej zbliżony do modelu ludzkiego,
- tworzenie interdyscyplinarnych zespołów badawczych,
- uczestnictwo w dużych, multidyscyplinarnych projektach międzynarodowych o charakterze interdyscyplinarnym,
- optymalizacja czasu i kosztów prowadzonych badań doświadczalnych,
- uzyskiwanie punktowanych publikacji naukowych z udziałem Uniwersytetu w czasopiśmie o charakterze interdyscyplinarnym min. 100 pkt MEiN,

8. uzyskiwanie patentów i wdrożeń z udziałem Uniwersytetu,
9. stworzenie możliwości kadrowych i infrastrukturalnych dla współpracy międzynarodowej w zakresie wymiany naukowej na poziomie studiów doktoranckich (doktoraty międzynarodowe) oraz stypendiów o charakterze „post-doc” na zasadzie współpracy interdyscyplinarnej,
10. aplikowanie o fundusze krajowe i międzynarodowe (granty, dofinansowania, sektor prywatny) w obszarach badawczych o charakterze interdyscyplinarnym,
11. badania biomateriałów:
  - a) materiały biodegradowalne do zastosowań medycznych,
  - b) materiały zawierające grafen i jego pochodne (w tym nanomateriały) do zastosowań medycznych,
  - c) implanty oparte o nowe technologie materiałów (materiały o strukturze amorficznej),
  - d) materiały opatrunkowe z multifunkcyjnych nanokompozytów.
12. badania nad rozwojem nowych postaci leków i molekuł diagnostycznych w tym z wykorzystaniem nanotechnologii,
13. badania nad innowacyjnymi technologiami diagnostyce i leczeniu schorzeń cywilizacyjnych, w tym:
  - a) chorób układu sercowo-naczyniowego,
  - b) chorób nowotworowych,
  - c) chorób układu nerwowego.
14. badania nad wykorzystaniem optoelektroniki w medycynie- analiza obrazu i komputerowa detekcja zmian w układach biologicznych , lasery w medycynie,
15. prowadzenie hodowli małych zwierząt laboratoryjnych (mysz, szczur) do celów badawczych i naukowych.
16. prowadzenie zajęć dydaktycznych dla studentów Uniwersytetu zgodnie ze zleceniami Dziekanów.