



Zasady postępowania z odpadami

1. Cel procedury

Celem procedury jest określenie sposobu postępowania z odpadami wytworzonymi, segregowanymi, zbieranymi, magazynowanymi i transportowanymi w Instytucie.

2. Definicje i skróty

Skróty/Używane zwroty	Definicje
Magazynowanie odpadów	czasowe przetrzymanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.
Odpady analityczne	należą do grupy odpadów chemicznych, które powstają po analizie laboratoryjnej i nie zawierają odpadu biologicznego.
Odpady biologiczne	pozostałości po hodowlach komórkowych, tkanki, płyny ustrojowe i inne narządy użyte podczas eksperymentu.
Odpady chemiczne	rozumie się przez substancje/mieszaniny chemiczne pozostające po przeprowadzonym eksperymencie lub podczas tworzenia mieszanin, przeterminowane odczynniki chemiczne, leki, opakowania po substancjach toksycznych.
Odpady komunalne	odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.
Odpady medyczne	rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.
Odpady niebezpieczne	odpady stanowiące szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska naturalnego. Ich unieszkodliwianie odbywać się może jedynie w specjalnie do tego przystosowanych zakładach oraz pod restrykcyjną kontrolą. Odpadami niebezpiecznymi w katalogu odpadów są odpady oznakowane indeksem górnym w postaci gwiazdki „*” przy kodzie rodzaju odpadów.
Odpady laboratoryjne	materiały odpadowe powstające podczas badań analitycznych i działalności naukowej.
Odpady weterynaryjne	odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

	Imię i nazwisko	Data akceptacji	Podpis
Opracował:	Kamil Grochowalski	30.01.2023	Grochowalski K.
Sprawdził:	Beata Marmulewska	30.01.2023	Marm.
Zatwierdził:	Prof. dr hab. Mariusz K. Piskula	30.01.2023	Piskula

Wytwórca odpadów	osoba prawna lub jednostka organizacyjna której działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów.
Zbieranie odpadów	umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, mające na celu przygotowanie ich do transportu.

3. Zakres stosowania

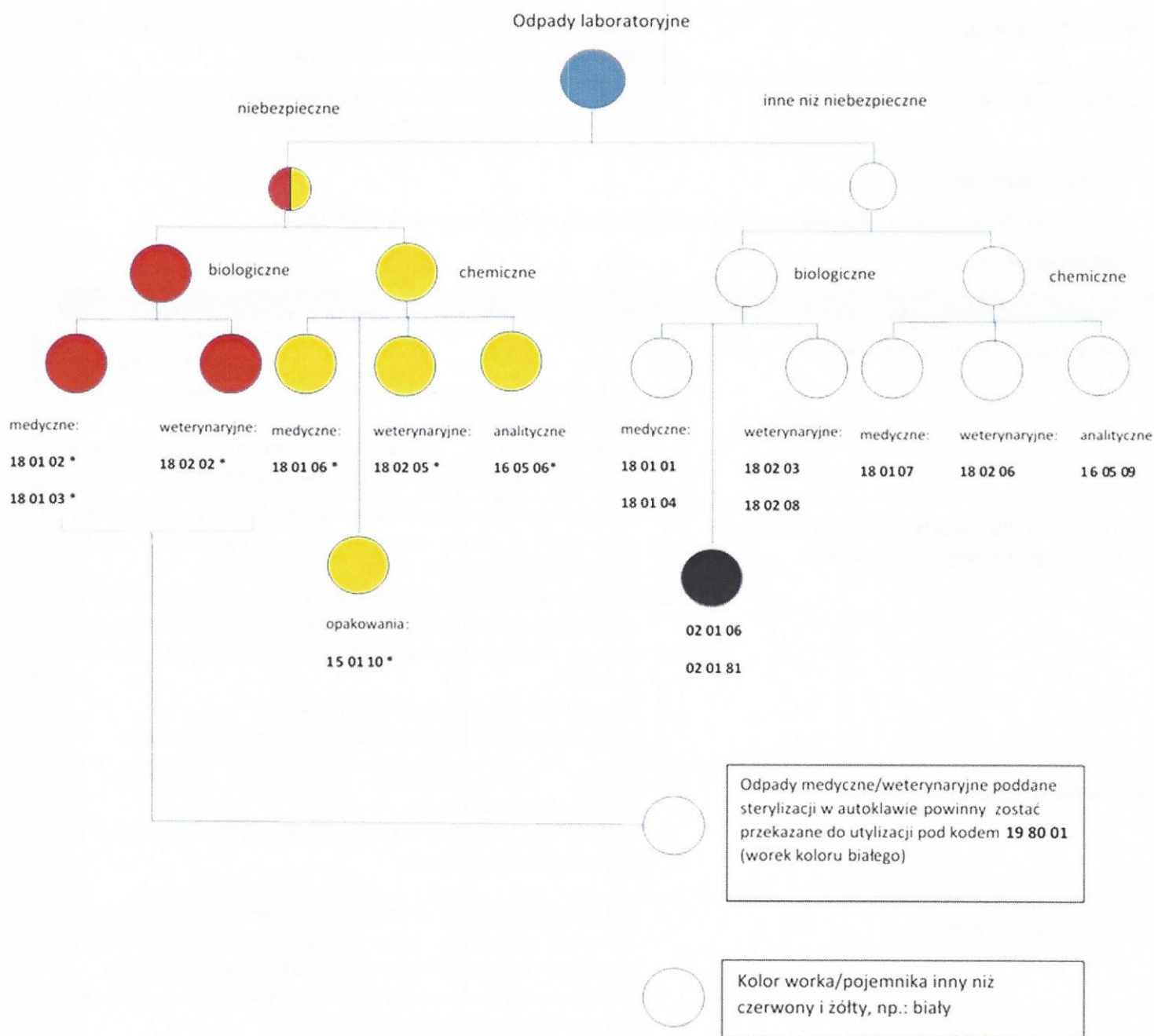
Procedura dotyczy wszystkich pracowników zaangażowanych w postępowanie z odpadami.

4. Odpowiedzialność

Rola w procesie	Odpowiedzialność
Główny specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy	a. nadzór nad procesem odbioru odpadów laboratoryjnych, b. nadzór nad kontrolą czystości miejsc składowania odpadów, c. nadzór nad ilością odbioru odpadów oraz ewidencją kart przekazania odpadów, d. przeprowadzenie okresowych kontroli dotyczących właściwej segregacji odpadów w zakładach/laboratoriach.
Kierownik Działu Inwestycyjno-Gospodarczego (lub osoba przez niego wyznaczona)	a. za kontrolę miejsc składowania odpadów oraz za przekazanie informacji o ilości wytworzonych odpadów do osoby ewidencjonującej karty przekazania odpadu, b. nadzór nad właściwą realizacją postanowień procedury w komórkach administracyjnych i laboratoryjnych Instytutu, c. transport wewnętrzny wszystkich odpadów wytwarzanych w Instytucie, d. prawidłowe magazynowanie odpadów, e. prawidłowe przekazanie odpadów firmie zewnętrznej,
Kierownik Laboratorium/Zakładu	a. nadzór nad właściwą segregacją odpadów w laboratorium/zakładzie, b. nadzór nad właściwą realizacją postanowień procedury w zakładach/laboratoriach.
Pracownik Laboratorium	a. segregacja odpadów w miejscu ich powstawania zgodnie z zapisami procedury oraz nadzór nad przygotowaniem odpadów do transportu w obrębie laboratorium/zakładu, b. zamykanie i właściwe oznakowanie pojemników z odpadami o ostrych końcach i krawędziach, c. właściwe oznakowanie i zamykanie worków/pojemników na odpady biologiczne i chemiczne,
Pracownik Działu Inwestycyjno-Gospodarczego	a. transport odpadów z laboratoriów/zakładów do magazynu odpadów/ kontenerów na odpady, b. wymiana worków na odpady komunalne, c. odbiór odpowiednio przygotowanych (zamkniętych i oznakowanych) worków/pojemników na odpady laboratoryjne.

5. Opis postępowania

5.1. Schemat podziału odpadów laboratoryjnych



5.2. Ogólne zasady postępowania z odpadami laboratoryjnymi

5.2.1. Klasyfikacja odpadów odbywa się zgodnie z załącznikiem SPO.01.00/1.

5.3. Przygotowanie i odbiór odpadów powstających w trakcie analiz laboratoryjnych

- 5.3.1. Gromadzenie odpadów biologicznych i chemicznych odbywa się jedynie w miejscu ich powstawania.
- 5.3.2. Worki przeznaczone na odpady niebezpieczne stałe (medyczne/weterynaryjne) są umieszczone na stelażach lub w sztywnych pojemnikach/koszach z bezdotykowo otwieranymi pokrywami, tak, aby uniknąć kontaktu z odpadami i ryzykiem zakażenia oraz powinny być stosownie oznakowane etykietą informującą o ich zawartości.
- Natomiast odpady niebezpieczne płynne (medyczne/weterynaryjne/analityczne) gromadzone są w oznakowanych pojemnikach.
- 5.3.3. Odpady o ostrych końcach i krawędziach zbiera się w sztywnych, odpornych na działanie wilgoci, mechanicznie odpornych na przekłucie bądź przecięcie pojemnikach jednorazowego użycia, które umieszcza się w miejscach ich powstawania. Pojemniki muszą zostać odpowiednio oznakowane.

- 5.3.4. Po wypełnieniu worka/pojemnika do 2/3 objętości, pracownik laboratorium/zakładu zamyka opakowanie z odpadem, opisuje zgodnie z punktem 5.3.6 (załącznik nr. SPO.01.00/2). Po zamknięciu worki/pojemniki nie mogą być ponownie otwarte, lecz przetransportowane do miejsca wstępnego przechowywania/lub miejsca utylizacji.
- 5.3.5. Dodatkowo przy przekazaniu odpadów chemicznych płynnych pracownik laboratorium/zakładu wypełnia *Kartę zgłoszenia do likwidacji odczynników chemicznych, odpadów, pozostałości po analizach*, załącznik numer SPO.01.00/3 i przekazuje wraz z odpadem.
- 5.3.6. Na pojemnikach/workach z odpadem analitycznym, medycznym i weterynaryjnym, przekazywanych do utylizacji muszą znajdować się oznaczenia zgodnie ze wzorem (załącznik SPO.01.00/2).:
- kod przechowywania odpadów,
 - dane wytwórcy, NIP oraz REGON
 - miejsce powstawania,
 - datę i godzinę otwarcia (tj. czas rozpoczęcia magazynowania odpadów) i zamknięcia pojemnika,
- 5.3.7. Pracownik laboratorium/zakładu informuje pracownika Działu Inwestycyjno-Gospodarczego o przygotowanych odpadach.
- 5.3.8. Pracownik Działu Inwestycyjno- Gospodarczego odbiera odpowiednio oznaczony i zamknięty worek/pojemnik z odpadem, waży (zapis umieszcza na etykiecie worka) a następnie przekazuje firmie zewnętrznej.
- 5.3.9. Główny specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy lub osoba wyznaczona w danym Zakładzie/Laboratorium otrzymuje z Działu Inwestycyjno- Gospodarczego informacje dotyczące kodu i ilości przekazanego odpadu oraz wypełnia rejestr odpadów w krajowej Bazie Danych o Odpadach (BDO).

5.4. Przygotowanie i odbiór martwych zwierząt

- 5.4.1. Narządy odzwierzęce, tkanki, martwe zwierzę, które padło lub zostało uśmiercone jest składowane w czarnym worku w zamrażarce maksymalnie przez dwa tygodnie w temp. -18°C.
- 5.4.2. Martwe zwierzę, tkanki i inny materiał biologiczny, który powstał w trakcie eksperymentu jest gromadzony w czarnym worku w miejscu powstawania odpadu (gabinet zabiegowy). Następnie przenoszony do zamrażarki i przechowywany maksymalnie przez dwa tygodnie w temp. -18°C.
- 5.4.3. Pracownik zwierzętarni informuje firmę zewnętrzną o konieczności odebrania zwłok martwych zwierząt oraz wypełnia druk zdania odpadów.
- 5.4.4. Odpad jest odbierany przez firmę zewnętrzną co dwa tygodnie/lub częściej w zależności od potrzeb.
- 5.4.5. Dokument zdania odpadów jest przechowywany w biurze Kierownika Zwierzętarni.

5.5. Przygotowanie i odbiór zużytej ściółki i odchodów zwierząt

- 5.5.1. Odchody zwierząt wraz ze ściółką są pakowane do czarnych worków, zamykane i ważone.
- 5.5.2. Worki z odpadem magazynowane są w zamykanym na klucz kontenerze, który usytuowany jest zewnątrz budynku.
- 5.5.3. Pracownik Zwierzętarni informuje firmę zewnętrzną, która odbiera odpad co najmniej raz na dwa tygodnie.
- 5.5.4. Firma zewnętrzna wypełnia dokument odbioru odpadu i przekazuje pracownikom Zwierzętarni. Dokument jest przechowywany w biurze Kierownika Zwierzętarni.

5.6. Przygotowanie i odbiór odpadów z GMO

- 5.6.1. Kategoria I: Sposób postępowania i zasady przygotowania odpadów z GMO jest zgodna z punktem 5.3.
- 5.6.2. Kategoria II: Odpady powstające w laboratorium BSL2 dodatkowo muszą być sterylizowane w autoklawie, zanim zostaną przekazane do utylizacji.

- 1) Sprzęt laboratoryjny jednorazowego użytku, ubrania ochronne oraz materiał biologiczny po zakończonej analizie jest gromadzony w worku przeznaczonym do sterylizacji w autoklawie (biohazard).
- 2) Worki są zamknięte i opisane oraz przenoszone do autoklawu w specjalnie do tego zaprojektowanych pojemnikach/wiadrach.
- 3) Materiał biologiczny, sprzęt laboratoryjny oraz ubrania ochronne jednorazowego użytku są sterylizowane w autoklawie zgodnie z protokołem autoklawowania.
- 4) Po zakończonym procesie sterylizacji pracownik laboratorium, umieszcza dodatkowo odpad w białym worku/lub opakowaniu oraz etykietuje zgodnie z kategorią odpadu (załącznik nr. SPO.01.00/2).
- 5) Odpad jest przekazywany do firmy zewnętrznej.
- 6) Odpad płynny, który powstaje podczas analiz jest zbierany do szklanego pojemnika do którego dodaje się preparat o właściwościach dezynfekcyjnych następnie zabezpiecza folią aluminiową i sterylizuje zgodnie z protokołem autoklawowania.

Dalszy proces postępowania zgodnie z pkt. 5.3.5-5.3.9

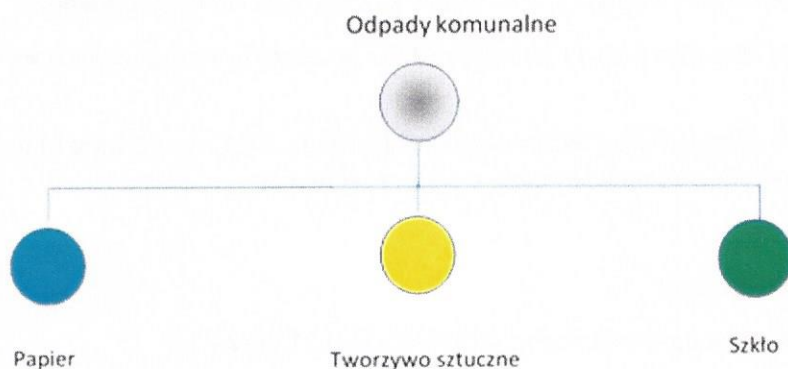
5.7. Przygotowanie odpadów po autoklawowaniu

- 5.7.1. Odpady poddane procesowi sterylizacji nie są uznawane za odpad niebezpieczny.
- 5.7.2. W zakładzie/laboratorium, w którym odpad medyczny/weterynaryjny jest poddany sterylizacji w autoklawie, należy odpad dodatkowo zapakować do białego worka i podać na etykiecie kod 19 80 01.
- 5.7.3. Dalsze postępowanie z odpadem zgodne z pkt. 5.3.7 – 5.3.9.
- 5.7.4. Nie wymaga się, żeby odpad niebezpieczny był poddawany procesowi sterylizacji, jeżeli dane laboratorium/zakład nie posiada na stanie autoklawu. Z odpadem niebezpiecznym, który nie został unieszkodliwiony w procesie autoklawowania należy postępować zgodnie z pkt 5.3.

5.8. Przygotowanie i odbiór odpadów opakowaniowych

- 5.8.1. Opakowania po niebezpiecznych środkach chemicznych uznaje się za niebezpieczne i oznacza kodem 15 01 10* oraz przekazuje pracownikowi Działu Inwestycyjno-Gospodarczego, który następnie przekazuje firmie zewnętrznej. W przypadku możliwości zwrotu takiego opakowania do punktu, gdzie dokonano zakupu środka chemicznego, pracownik laboratorium zwraca puste opakowanie.
- 5.8.2. Puste opakowania po produktach dezynfekcyjnych i preparatach antyseptycznych (brak pozostałości preparatu w środku) można klasyfikować jako opakowanie pod kodem 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych lub 15 01 07 opakowania szklane.
- 5.8.3. Jeśli jednak zachodzi wątpliwość, co do stopnia opróżnienia opakowania z preparatów antyseptycznych, dezynfekcyjnych lub innych chemikaliów (np. mały otwór wylotowy pojemnika, preparat w formie żelu) lub karta charakterystyki preparatu jednoznacznie wskazuje, że opakowanie ma być klasyfikowane jako odpad niebezpieczny (MSDS, sekcja 13), należy klasyfikować odpad pod kodem 15 01 10*.
- 5.8.4. Opakowania z materiałów plastikowych lub kartonowych, które nie mają kontaktu ze środkami biologicznymi/chemicznymi a są wyłącznie przeznaczone do ochrony lub przewozu tego środka, powinny zostać przekazane jako odpad komunalny segregowany zgodnie z grupą klasyfikacji (tworzywo sztuczne lub papier np. opakowanie po tipsach, kartonowe opakowania po odczynnikach).

5.9. Segregacja i gromadzenie odpadów komunalnych



5.9.1. Do worka niebieskiego „Papier” wrzucamy:

- opakowania z papieru, karton, tekturę (także falistą),
- katalogi, ulotki, prospekty,
- gazety i czasopisma,
- papier szkolny i biurowy, zadrukowane kartki,
- zeszyty i książki,
- papier pakowy,
- torby i worki papierowe.

5.9.2. Do worka żółtego oznaczonego napisem „Metale i tworzywa sztuczne” wrzucamy:

- odkręcone i zgniecione plastikowe butelki po napojach,
- nakrętki, o ile nie zbieramy ich osobno w ramach akcji dobroczynnych,
- plastikowe opakowania po produktach spożywczych,
- opakowania wielomateriałowe (np. kartony po mleku i sokach),
- opakowania po środkach czystości (np. proszkach do prania), kosmetykach (np. szamponach, paście do zębów) itp.
- plastikowe torby, worki, reklamówki, inne folie,
- aluminiowe puszki po napojach i sokach,
- puszki po konserwach,
- folię aluminiową,
- metale kolorowe,
- kapsle, zakrętki od słoików.

5.9.3. Do worka zielonego oznaczonego napisem „Szkło” wrzucamy:

- butelki i słoiki po napojach i żywności (w tym butelki po napojach i olejach roślinnych),
- szklane opakowania po kosmetykach (o ile nie są wykonane z trwale połączonych kilku surowców).

6. Punkty Krytyczne

- 6.1. Brak oznaczenia worków/pojemników z odpadem – w razie wystąpienia takiej sytuacji pracownik Działu Inwestycyjno-Gospodarczego zgłasza osobie odpowiedzialnej za przygotowanie odpadów w danej jednostce organizacyjnej. Osoba odpowiedzialna musi oznaczyć worek odpowiednią etykietą i przekazać do utylizacji.
- 6.2. Pomieszanie odpadów niebezpiecznych z innymi niż niebezpieczne – w razie wystąpienia takiej sytuacji pracownik laboratorium/zakładu informuje Głównego specjalistę ds. bezpieczeństwa i higieny pracy o zaistniałej sytuacji i wspólnie ustalają dalszy tok postępowanie. Zaleca się, żeby taki odpad był traktowany jako odpad niebezpieczny.

7. Dokumenty związane

- 7.1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 7.2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi.

7.3. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

7.4. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów.

7.5. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 listopada 2021 r. w sprawie unieszkodliwiania oraz magazynowania odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych.

8. Załączniki

8.1. Klasyfikacja odpadów, SPO.01.00/1

8.2. Wzór etykiety umieszczonej na opakowaniach z odpadem, SPO.01.00/2

8.3. Karta zgłoszenia do likwidacji odczynników chemicznych, odpadów, pozostałości po analizach, SPO.01.00/3

9. Tabela zmian

Wersja/data wydania przed zmianą	Wersja/data wydania po zmianie	Treść zmiany	Autor

10. Rozdzielnik

Lp.	Jednostka Organizacyjna	Rozdzielnik (1)
1.	Biuro Wspierania Badań	
2.	Dział Zamówień Publicznych	
3.	Dział Inwestycyjno-Gospodarczy	X
4.	Dział Kadrowo-Płacowy	
5.	Główny specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy	X
6.	Kancelaria Dyrektora	
7.	Wydawnictwo	
8.	Zwierzętarnia	X
9.	Stacja Badawcza w Popielnie	X
10.	Dział Finansowo-Księgowy	
11.	Zakład Biologii Gamet i Zarodka	X
12.	Zakład Biologii i Patologii Rozrodu Człowieka	X
13.	Zakład Fizjologii i Toksykologii Rozrodu	X
14.	Zakład Lokalnych Regulacji Fizjologicznych	X
15.	Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu	X
16.	Zakład Mechanizmów Działania Hormonów	X
17.	Zakład Ochrony Bioróżnorodności	X
18.	Zakład Biologicznych Funkcji Żywności	X
19.	Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych	X
20.	Zakład Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności	X
21.	Zakład Chemii i Biodynamiki Żywności	X
22.	Zakład Immunologii i Mikrobiologii Żywności	X
23.	Zakład Biosensorów	X
24.	Laboratorium Mikrobiologiczne	X

25.	Laboratorium Sensoryczne	X
26.	Laboratorium Biologii Molekularnej	X
27.	Laboratorium Analizy i Obrazowania Komórek i Tkanek	X

Legenda:

(1) –Rubrykę wypełnia Dyrektor Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN, przy wybranej Jednostce Organizacyjnej w pustym polu należy wstawić „X”