

Pieczęć zakładu	<b>PROCEDURA DOTYCZĄCA PRZECHOWYWANIA SZCZEPIONEK</b>
-----------------	---

Data opracowania: dd.mm.rrrr

### I. CEL

Procedura dotyczy jednolitych zasad przechowywania szczepionek oraz postępowania ze szczepionkami w przypadku awarii lodówki, braku dopływu energii elektrycznej oraz rozmrażania i mycia lodówki.

### II. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Za prawidłowe stosowanie niniejszej procedury odpowiadają:

1. ....
2. ....
3. ....

Za wprowadzenie i nadzór nad odpowiednim stosowaniem odpowiada:.....

Procedura ma zastosowanie dla lodówek umieszczonych w następujących pomieszczeniach:

1. Lodówka/i w pomieszczeniu numer .....
2. Lodówka/i w pomieszczeniu numer .....
3. Lodówka/i w pomieszczeniu numer .....

### III. TRYB POSTĘPOWANIA

#### Zasady przechowywania szczepionek:

1. Szczepionki przechowywane są pod zamknięciem w specjalnie do tego przeznaczonych lodówkach. Temperatura właściwa do przechowywania szczepionek to 2 – 8 stopni Celsjusza.
2. Każda z lodówek wyposażona jest w „System Monitorowania Temperatury z Powiadomieniem” typu Efento

3. Opis czujników i procedury ich okresowego wzorcowania znajduje się w Załączniku I do niniejszej procedury.
4. Pomiar wykonywany jest przez każdy z czujników co ..... i archiwizowany w pamięci urządzenia
5. Pomiar temperatury przechowywane są w pamięci stacji bazowej. Pomiar, 30 dnia każdego miesiąca, przesyłane są w formie raportu na e-mail..... i dodatkowo archiwizowane na dysku komputera zlokalizowanego w.....
6. Stacja bazowa na bieżąco porównuje zmierzoną temperaturę z ustalonymi progami alarmowymi i w przypadku przekroczenia któregoś z nich natychmiast wysyła SMS na wpisane numery telefonów

1. dolny próg temperatury ustalono na ..... stopni Celsjusza

2. górny próg temperatury ustalono na ..... stopni Celsjusza

6. Alarmy SMS wysyłane są do następujących pracowników, na następujące numery telefonów:

1. ...., nr telefonu: .....
2. ...., nr telefonu: .....
3. ...., nr telefonu: .....

7. Dodatkowo, stacja bazowa wysyła powiadomienie SMS w przypadku:

1. przekroczenia progu alarmowego (możliwość konfiguracji górnych i dolnych progów) (od razu po przekroczeniu progu)
2. powrotu temperatury do bezpiecznego zakresu (od razu po powrocie do ustalonego zakresu) Powrotu temperatury do bezpiecznego zakresu ..... stopni Celsjusza (natychmiast po powrocie do zakresu)
3. utraty zasilania i przejścia na zasilanie bateryjne (10 min po utracie zasilania)
4. powrotu zasilania sieciowego (natychmiast po powrocie zasilania sieciowego)
5. utraty łączności z sensorem (10 min po utracie połączenia)
6. odzyskania łączności z sensorem (od razu po odzyskaniu połączenia)

8. Pracownik, który otrzymał SMS z alarmem powinien niezwłocznie sprawdzić pracę urządzenia chłodniczego, którego dotyczył alarm. Sprawdzić należy, czy urządzenie nie uległo awarii i czy nie utraciło zasilania.

9. Po sprawdzeniu systemu powinien sporządzić notatkę opisującą rodzaj awarii i podjęte działania oraz przekazać ją osobie sprawującej nadzór nad systemem.

Zasady postępowania ze szczepionkami w przypadku awarii urządzeń chłodniczych i w przypadku braku dopływu energii elektrycznej:

1. W przypadku awarii lodówki należy niezwłocznie zgłosić ten fakt Kierownikowi Poradni i poinformować elektryka. W trakcie trwania awarii należy pozostawić sensor Efento wewnątrz lodówki.
2. Na czas usunięcia awarii należy przełożyć lub przenieść (w torbie z wkładem chłodniczym) szczepionki do innej lodówki. W torbie należy umieścić dodatkowy bezprzewodowy czujnik temperatury Efento, aby monitorować temperaturę w jej wnętrzu w trakcie przenoszenia.
3. Czas trwania awarii, w którym temperatura wynosiła powyżej 8 stopni Celsjusza lub poniżej 2 stopni Celsjusza zostanie zarejestrowany w pamięci stacji bazowej.
4. Po usunięciu awarii, przygotować lodówkę do użytkowania poprzez:
  1. zdezynfekowanie środkiem dezynfekującym
  2. po okresie działania środka dezynfekującego umyć i osuszyć lodówkę
  3. włączyć lodówkę,
5. Po otrzymaniu SMS informującego o powrocie temperatury do zakresu właściwego do przechowywania szczepionek (2-8 stopni Celsjusza) należy przełożyć lub przenieść szczepionki do właściwej lodówki.
6. W przypadku braku dostawy energii elektrycznej należy niezwłocznie zgłosić ten fakt Kierownikowi Poradni, a ten z kolei informuje o tym elektryka.
7. Jeśli czas usunięcia usterki będzie:
  1. krótki (poniżej 20 minut) szczepionki należy pozostawić w lodówce
  2. długi (powyżej 20 minut) należy kontrolować temperaturę w lodówce, a jeżeli w tym czasie temperatura zacznie wzrastać powyżej 8 stopni Celsjusza- szczepionki należy przełożyć do zastępczej lodówki (w torbach z wkładem chłodniczym).

Zasady postępowania ze szczepionkami w przypadku rozmrażania i mycia lodówki:

1. Lodówkę należy rozmrażać zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli lodówka nie posiada funkcji automatycznego rozmrażania należy rozmrażać ją regularnie, zgodnie z instrukcją obsługi. Nigdy nie używać do usuwania lodu żadnych ostrych przedmiotów gdyż można uszkodzić powłokę izolacyjną.
2. Rozmrażanie i mycie przeprowadza się co..... miesiące. Osobą odpowiedzialną jest....., która odnotowuje wykonanie obsługi na formularzu Zał 1
3. W przypadku rozmrażania i mycia lodówki należy przełożyć lub przenieść szczepionki do lodówki zastępczej lub ewentualnie do specjalnego, zamykanego chłodzonego pojemnika.

W lodówce zastępczej/pojemniku chłodzącym należy umieścić dodatkowy czujnik temperatury, aby monitorować temperaturę w jej wnętrzu w trakcie przenoszenia.

4. Wyłączyć lodówkę na czas rozmrażania jakiego potrzebuje ten typ urządzenia. W trakcie rozmrażania usunąć czujnik Efento z lodówki (alarm SMS o przekroczeniu temperatury wynikający z wyciągnięcia czujnika z lodówki należy zignorować).
5. Zdezynfekować lodówkę środkami dezynfekującymi dopuszczanymi przez producenta.
6. Po upływie działania środka dezynfekującego umyć i osuszyć lodówkę.
7. Włączyć lodówkę, umieścić z powrotem czujnik Efento wewnątrz lodówki i po otrzymaniu SMS o powrocie temperatury do zakresu właściwego dla przechowywania szczepionek, przenieść szczepionki do właściwej lodówki.

#### 8. IV. WZORCOWANIE

1. System monitoringu temperatury posiada świadectwo wzorcowania..... wydane przez.....

Ustala się okres wzorcowania co.....

*ze względu na stabilne warunki pracy ustala się wzorcowanie w okresach dwuletnich w razie awarii lub podejrzenia złych wskazań natychmiastowe wzorcowanie zleci Jan Kowalski (to przykładowa propozycja wpisu).....*

podpis osoby odpowiedzialnej za nadzór nad stosowaniem procedury

1. ....

2. ....

3. ....

podpisy osób odpowiedzialnych za przestrzeganie procedury

#### ZAŁĄCZNIK 1 – TERMINY ROZMRAŻANIA I MYCIA LODÓWEK

DATA	LODÓWKA PODDANA ROZMRAŻANIU I MYCIU	CZYTELNY PODPIS OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ