

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Modelowe rozwiązania funkcjonalne  
dla zakładu serowarskiego

\*

Procedura GMP i GHP

prof. dr hab. Zbigniew J. Dolatowski  
dr inż. Dariusz M. Stasiak  
mgr inż. Mirosław Budoran

Lublin 2012

Załączona procedura modelowa jest przykładem opracowania niezbędnego zestawu instrukcji dla zakładu serowarskiego uwzględniających wymogi Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP) i Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP). Ilość i zakres instrukcji może ulec rozszerzeniu. W obecnej formie uwzględnia specyfikę produkcji wykorzystującej technologie uznane za tradycyjne, a także warunki organizacyjne właściwe dla działalności mikropodsiębiorstw, małych przedsiębiorstw i zakładów rzemieślniczych, szczególnie w zakresie unikania nadmiernych obciążeń formalnych. Uwzględniając zasadę elastyczności w stosowaniu niektórych wymogów prawa żywnościowego należy ograniczyć się wyłącznie do działań, które nie obniżają poziomu higieny i nie zwiększają ryzyka wystąpienia zagrożeń zdrowotnych żywności.

Zamieszczone przykładowe instrukcje nie odnoszą się do żadnego określonego zakładu serowarskiego. W celu dostosowania instrukcji modelowych do warunków określonego zakładu, należy zweryfikować i zmodyfikować opisy czynności tak, aby zapewnić zgodność ze stanem faktycznym, a zwłaszcza z nazwami stosowanych środków chemicznych, nazwami pomieszczeń, operatorów itp.

## Spis treści

Kontrola procesu technologicznego, badanie mleka surowego i serów .....	4
Higiena pomieszczeń dojrzewalniczych i magazynu dodatków .....	5
Mycie pomieszczeń produkcyjnych i zaplecza higieniczno-sanitarnego.....	6
Mycie rąk.....	7
Mycie urządzeń produkcyjnych, sprzętu i narzędzi.....	8
Nadzorowanie wody .....	9
Kontrola szkodników .....	10
Usuwanie śmieci, odpadów i ścieków .....	11
Higieniczne korzystanie z WC .....	12

**KONTROLA PROCESU TECHNOLOGICZNEGO,  
BADANIE MLEKA SUROWEGO I SERÓW**

- 1) Właściciel zakładu odpowiada za utrzymanie parametrów technologicznych i bezpieczeństwo zdrowotne każdej partii serów.
- 2) Proces technologiczny prowadzić według uznanych (zgłoszonych) technologii tradycyjnych lub innych równoważnych. Parametry technologiczne kontrolować za pomocą dostępnych przyrządów pomiarowych (np. termometr elektroniczny, zegar) i organoleptycznie, tj. za pomocą zmysłów człowieka: wzroku, zapachu, smaku, dotyku, słuchu.
- 3) Podstawową kontrolę jakości surowca i wyrobu prowadzić organoleptycznie. Spostrzeżenia należy porównywać ze znanymi cechami tradycyjnych wyrobów serowarskich. W przypadku odchyień jakości niezwłocznie ustalić ich przyczynę.
- 4) Pakowanie serów wykonywać w sposób zgodny z zasadami uznanej technologii tradycyjnej, oznakować etykietą z prawidłowo określoną datą minimalnej trwałości.
- 5) Nie wprowadzać do obrotu serów wadliwych (nie spełniających wymogów jakościowych opisanych w zgłoszeniu wyrobu tradycyjnego).
- 6) Przed wysyłką (dostawą) serów sprawdzić prawidłowość ich oznakowania.
- 7) Badania laboratoryjne mleka surowego i serów wykonywać nie rzadziej niż 1 raz w roku i stosownie do potrzeb, każdorazowo w przypadku podejrzenia zakażenia surowca, zmian właściwości fizykochemicznych itp.
- 8) Przechowywać wyniki badań laboratoryjnych mleka i serów nie krócej niż 1 rok.
- 9) Za realizację i nadzór nad instrukcją odpowiedzialny jest właściciel zakładu.

## HIGIENA POMIESZCZEŃ DOJRZEWALNICZYCH I MAGAZYNU DODATKÓW

- 1) Pomieszczenia magazynowe oraz dojrzewalnie utrzymywać w należyтым porządku i czystości. W pomieszczeniach mogą być magazynowane wyłącznie materiały zgodnie z przeznaczeniem.
- 2) Środki do mycia, dezynfekcji, sprzęt i akcesoria porządkowe przechowywać w wydzielonym, zamkniętym pomieszczeniu rozdzielnie z żywnością.
- 3) Sprzęt do mycia i sprzątania, opakowania ze środkami czystości i wszelkie zasobniki na te środki należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym, w czystości i porządku (na właściwym, wyznaczonym miejscu).
- 4) Czyszczenie i mycie powierzchni ścian, posadzek, regałów wykonywać w następujący sposób:
  1. mechanicznie oczyścić powierzchnie pomieszczeń, regałów itp.,
  2. umyć oczyszczone powierzchnie środkiem myjącym,
  3. spłukać wodą i osuszyć powierzchnie (np. ręcznikiem jednorazowym).
- 5) Prace porządkowe należy wykonywać zawsze przed i po zakończeniu pracy i stosownie do potrzeb. Przed myciem usunąć żywność z pomieszczenia, gdy to konieczne ze względu na ryzyko zanieczyszczenia.
- 6) Magazyn dodatków – sprzątać nie rzadziej niż dwa razy w tygodniu; obmyć wszystkie powierzchnie szczotką, zmyć wszystkie półki płynem ..., podłogę zmyć płynem ..., spłukać wodą i pozostawić do wyschnięcia. Opróżnić i umyć pojemnik na odpadki. Po wyschnięciu włożyć do pojemnika worek na odpadki (śmieci), a pojemnik ustawić na miejscu. Lodówki znajdujące się w magazynie myć i dezynfekować środkami chemicznymi przeznaczonymi do tego celu.
- 7) Chemiczne środki czystości przygotowywać i stosować zgodnie z instrukcją producenta. Przygotowanych, rozcieńczonych środków nie przechowywać.
- 8) Za realizację i nadzór nad instrukcją odpowiedzialny jest właściciel zakładu.

**MYCIE POMIESZCZEŃ PRODUKCYJNYCH I ZAPLECZA HIGIENICZNO-SANITARNEGO**

- 1) Zabiegi porządkowe, mycia pomieszczeń produkcyjnych i zaplecza higieniczno-sanitarnego należy wykonywać codziennie po zakończonej produkcji i stosownie do bieżących potrzeb.
- 2) Wszystkie powierzchnie należy oczyścić mechanicznie, ze ścian, parapetów, posadzek usunąć zanieczyszczenia, zwrócić szczególną uwagę na miejsca trudno dostępne, szczeliny, kąty itp.
- 3) Powierzchnie zmywalne zmyć przy użyciu płynu ... . Po umyciu pozostawić do wyschnięcia.
- 4) Wszystkie odpadki usunąć z pojemników (śmietników) w pomieszczeniach produkcyjnych oraz zapleczu higieniczno-sanitarnym. Odpadki w zawiązanym worku wynieść z pomieszczeń do pojemnika zbiorczego.
- 5) Pojemniki na śmieci umyć stosując ... . Po umyciu pozostawić do wyschnięcia. W pojemnikach umieścić specjalne worki foliowe na odpadki.
- 6) W zasobnikach znajdujących się przy umywalkach uzupełnić mydło, środek dezynfekujący i ręczniki papierowe.
- 7) Brudną odzież roboczą prać z dodatkiem środków piorących w możliwie najwyższej temperaturze, a następnie prasować (maglować). Nie przechowywać brudnej odzieży roboczej w pomieszczeniach produkcyjnych.
- 8) Za realizację i nadzór nad instrukcją odpowiedzialny jest właściciel zakładu.

## MYCIE RĄK

- 1) Ręce opłukać pod bieżącą wodą.
- 2) Z pojemnika pobrać mydło i myć ręce zgodnie z podaną poniżej techniką przez ok. 30 sekund.
- 3) Spłukać ręce ciepłą wodą. Łączny czas mycia powinien być nie krótszy niż 40 sek.
- 4) Dokładnie osuszyć ręce papierowym ręcznikiem.
- 5) Zużyty ręcznik umieścić w pojemniku pod umywalką. Nie dotykać pojemnika rękoma.
- 6) Za realizację i nadzór nad instrukcją.

## TECHNIKA MYCIA RĄK

- 1) Pocieranie wewnętrznych części dłoni.
- 2) Pocieranie wewnętrzną częścią prawej dłoni o grzbietową część lewej dłoni, a następnie w zmienionej kolejności – wewnętrzną częścią lewej dłoni o grzbietową – prawej.
- 3) Pocieranie wewnętrznych części dłoni z przeplecionymi palcami, aż do zagłębienia między palcami.
- 4) Pocieranie górnych części palców prawej dłoni o wewnętrzną część lewej dłoni z palcami złączonymi a następnie odwrotnie.
- 5) Obrotowe pocieranie kciuka prawej dłoni o wewnętrzną część zaciśniętej na niej lewej dłoni a następnie odwrotnie.
- 6) Obrotowe pocieranie wewnętrznej części prawej dłoni złączonymi palcami lewej dłoni a następnie odwrotnie.

**MYCIE URZĄDZEŃ PRODUKCYJNYCH, SPRZĘTU I NARZĘDZI**

- 1) Utrzymanie w czystości stosowanego sprzętu, urządzeń produkcyjnych należy do obowiązków pracowników produkcyjnych.
- 2) Sprzęt produkcyjny pomocniczy myć niezwłocznie po zakończonej produkcji zgodnie z instrukcją producenta.
- 3) Czysty sprzęt ułożyć do wyschnięcia w przeznaczonym na to miejscu na regałach.
- 4) Powierzchnie maszyn produkcyjnych obmyć przy użyciu szczotek, resztki sera usunąć ręcznie. Oczyszczone powierzchnie umyć płynem ... .
- 5) Z powierzchni cedzaków, form i in. usunąć resztki sera. Każdorazowo po produkcji wyczyścić sprzęt i narzędzia szczotką. Umyć ciepłą wodą z dodatkiem detergentu i dokładnie opłukać czystą ciepłą wodą.
- 6) Formy, narzędzia i in. dezynfekować przez zanurzenie na co najmniej 3 minuty w pojemniku z gorącą wodą o temperaturze powyżej 82°C. Po wyjęciu pozostawić do wyschnięcia.
- 7) Po zakończeniu pracy powierzchnie stołów produkcyjnych i inne powierzchnie kontaktujące się z żywnością, szalki wag itp. zmyć detergentem ... , a następnie spłukać gorącą wodą o temperaturze co najmniej 82°C.
- 8) Za realizację i nadzór nad instrukcją odpowiedzialny jest właściciel zakładu.



### **NADZOROWANIE WODY**

- 1) Zakład zaopatrywany jest w wodę zdaną do picia z czerpaną z wodociągu komunalnego. Woda używana do celów technologicznych spełnia standardy wody pitnej, a jakość gwarantowana jest przez dostawcę wody.
- 2) Jakość wody pitnej badać organoleptycznie na bieżąco oceniając jest smak, zapach oraz klarowność. Każdą odchyłkę jakości wody niezwłocznie zgłaszać do dostawcy i oddziału Inspekcji Sanitarnej. Przerwać produkcję i dostawy serów.
- 3) Wodę badać laboratoryjnie co najmniej 1 raz w roku i stosownie do potrzeb. Wyniki badań wody przechowywać w zakładzie.
- 4) Za realizację i nadzór nad instrukcją odpowiedzialny jest właściciel zakładu.

## KONTROLA SZKODNIKÓW

- 1) Podstawą kontroli szkodników jest prewencja. Pracownicy na bieżąco obserwują przestrzeń roboczą i otoczenie budynku pod kątem występowania szkodników i śladów ich obecności.
- 2) W pomieszczeniach produkcyjno-magazynowych nie mogą przebywać żadne zwierzęta domowe (np. psy, koty) i in.
- 3) Raz w tygodniu i stosownie do potrzeb kontrolować szczelność siatek przeciw owadom zamontowanych w otwieranych oknach. W przypadku obecności owadów w pomieszczeniu, ustalić przyczynę i usunąć ją. Owady wyłapać przy pomocy lepu na muchy.
- 4) Na bieżąco weryfikować działanie samozamykaczy i szczelność drzwi. Drzwi zewnętrzne prowadzące do pomieszczeń produkcyjnych muszą być zamykane.
- 5) W przypadku stwierdzenia śladów bytowania gryzoni, na terenie wokół budynku i przy budynku ustawiać karmniki deratyzacyjne.
- 6) W przypadku stwierdzenia braku skuteczności ww. działań niezwłocznie zlecić przeprowadzenie dezynsekcji, deratyzacji wyspecjalizowanej firmie DDD.
- 7) Za realizację i nadzór nad instrukcją odpowiedzialny jest właściciel zakładu.

## **USUWANIE ŚMIECI, ODPADÓW I ŚCIEKÓW**

- 1) Niniejsza instrukcja reguluje zasady usuwania śmieci, odpadów oraz ścieków z pomieszczeń produkcyjno-magazynowych i higieniczno-sanitarnych.
- 2) Za realizację i nadzór nad instrukcją odpowiedzialny jest właściciel zakładu.
- 3) Wszystkie śmieci i odpady poprodukcyjne i higieniczno-sanitarne wrzucać wyłącznie do oznakowanych pojemników (koszy). Pojemniki opróżniać po wypełnieniu w 2/3 pojemności lecz nie rzadziej niż raz na dobę. Worek ze śmieciami zawiązać przez wyjęciem z pojemnika i niezwłocznie wynieść do pojemnika zbiorczego (śmietnik na zewnątrz).
- 4) Serwatkę przetaczać specjalnym rurociągiem do specjalnego zbiornika umieszczonego na zewnątrz pomieszczeń produkcyjnych.
- 5) Wywóz śmieci i odpadów odbywa się co najmniej jeden raz w tygodniu i stosownie do potrzeb.
- 6) Ścieki poprodukcyjne i in. za pośrednictwem studzienki kierowane są do komunalnej instalacji kanalizacyjnej.

### **HIGIENICZNE KORZYSTANIE Z WC**

- 1) Przed wejściem do kabiny zdjąć fartuch ochronny i powiesić go na wieszaku.
- 2) Po wyjściu z kabiny umyć i osuszyć ręce. Nie dotykać rękoma pojemnika na zużyte ręczniki.
- 3) Włożyć fartuch ochronny.
- 4) Pomieszczenie WC pozostawić po sobie w porządku i czyste.
- 5) W przypadku braku środków czystości należy niezwłocznie uzupełnić pojemniki na mydło oraz ręczniki papierowe.
- 6) Nadzór nad instrukcją sprawuje właściciel zakładu.