

Rozdział piąty - Utrzymanie czystości

Wspomnieliśmy już o konieczności sprzątnięcia i utrzymywania czystości. Omawialiśmy kwestie higieny osobistej oraz organizacji miejsca pracy i wyposażenia w sposób ułatwiający sprzątnięcie.

W tym rozdziale omówimy następujące tematy:

- w jaki sposób, jak często i co należy czyścić;
- jakie stosować metody.

CELE TEGO ROZDZIAŁU

Podstawowym celem tego rozdziału jest ułatwienie studentom osiągnięcia Celu 5: *opisać właściwości odpowiednich środków czystości i opracować harmonogram sprzątnięcia.*

- rozumieć znaczenie stałego utrzymywania czystości;
- rozpoznawać miejsca możliwego zanieczyszczenia;
- odróżniać środki dezynfekcyjne, odkażające, sterylizujące i detergenty;
- podać właściwości i zastosowanie chemicznych środków czystości;
- zaplanować odpowiedni harmonogram sprzątnięcia.

CO JEST CZYSTE?

Zacniemy od definicji czystości.

Trudno się porozumieć, jeżeli znaczenie słów nie jest jasne.

Czystość wizualna

Wspomnieliśmy już o tym wcześniej.

Oznacza to, że brudu **nie widać**.

Na każdym przedmiocie, który tylko wygląda na czysty, mogą **nadal** znajdować się bakterie.

Czystość bakteriologiczna

Oznacza to, że na danym przedmiocie **nie znajdują się żywe bakterie**. Żywność poddana obróbce cieplnej jest zazwyczaj początkowo bakteriologicznie czysta. Powierzchnie odpowiednio oczyszczone środkami dezynfekcyjnymi lub odkażającymi są zazwyczaj bakteriologicznie czyste.

Czystość sterylna

Sterylna czystość jest podobna do czystości bakteriologicznej, ale oznacza, że na przedmiocie nie występują żadne żywe organizmy. Dotyczy to również przetrwalników bakterii, pleśni, wirusów itp. Ten stan trudno osiągnąć w stosunku do wielu rodzajów żywności, oprócz produktów konserwowych.

Musimy brać pod uwagę jednocześnie dwie kwestie.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa żywności najważniejsza jest czystość bakteriologiczna.

CZYSZCZENIE

Czyszczenie jest czynnością powszechną i bardzo ważną.

W przetwórstwie ryb i owoców morza czyszczenie oznacza często mycie zimną wodą i szorowanie. Jeżeli pracujesz w zakładzie przetwórstwa ryb, na pewno często to robiłeś.

Czyszczenie oznacza zazwyczaj usuwanie widocznych zanieczyszczeń z brudnych powierzchni. W procesie tym usuwanych jest również wiele bakterii, jednak **nie wszystkie** bakterie zostają usunięte z powierzchni przedmiotów.

Aby należycie usuwać zanieczyszczenia, należy dobrać odpowiednie środki czystości do danego zadania. Powszechnie stosowane środki czystości obejmują:

- Detergenty zawierające środki powierzchniowo czynne, które zmniejszają napięcie powierzchniowe pomiędzy zanieczyszczeniami a powierzchnią, dzięki czemu detergent może szybko wnikać do wnętrza i usunąć zabrudzenie z powierzchni.
- Środki czystości na bazie rozpuszczalnika zawierające substancję rozpuszczającą tłuszcz; można je stosować do usuwania przypalonego tłuszczu.
- Kwasowe środki czystości stosowane do usuwania osadów mineralnych, których nie da się wyczyścić za pomocą detergentów zasadowych.
- Ścierne środki czystości używane do usuwania skumulowanych zabrudzeń, które często można znaleźć w niewielkich przestrzeniach. Działanie ściernie zapewniają małe cząsteczki mineralne lub metalowe, takie jak drobne cząsteczki wełny stalowej, miedzi, a nawet nylonu.

Dezynfekcja lub odkażanie polega na mniej więcej tym samym. Odkażanie jest słowem używanym w odniesieniu do żywności od niedawna. Ma ono znaczenie pośrednie pomiędzy czyszczeniem a sterylizacją.

Oznacza to, że:

Nie wszystkie bakterie zostaną usunięte lub zniszczone, ale ich ilość zostanie znacznie zmniejszona.

Odkażanie polega na redukcji ilości bakterii do bezpiecznego poziomu.

Sterylicacja

Sterylicacja jest procesem, w którym wszystkie bakterie zostają usunięte lub zniszczone.

Sterylicacja jest trudnym procesem. Często jest też stratą czasu, ponieważ przedmioty pozostają sterylne jedynie przez krótki czas.

Sterylicację przeprowadza się zazwyczaj przy pomocy silnych środków chemicznych lub wysokiej temperatury.

Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- bakterie znajdują się wszędzie;
- nie możemy się ich pozbyć, więc musimy nauczyć się radzić sobie z ich powszechną obecnością;
- musimy ograniczać liczbę bakterii, ponieważ w przeciwnym razie spowodują psucie żywności i zatrucia pokarmowe;
- They cost us money and can lose a business their customers.
- są one przyczyną utraty dochodów i mogą sprawić, że firma straci klientów.

Ponieważ bakterie zawsze czekają na okazję, by się zacząć rozmnażać, musimy z nimi bez przerwy walczyć. Trzy sposoby walki z bakteriami są następujące:

- Usuwanie pożywienia, na którym bakterie mogą się rozmnażać. Zadanie to jest trudniejsze, niż by się wydawało. Pożywienie, na którym rozmnażają się bakterie to zazwyczaj produkty żywnościowe, przy których pracujemy, więc nie możemy ich usunąć. Możemy jednak usuwać wszelkie odpadki i regularnie szorować powierzchnie robocze, co zapobiega gromadzeniu się dużej ilości niebezpiecznych bakterii.

- Najlepszym sposobem zapobiegania przemieszczaniu się bakterii jest regularne czyszczenie przyborów, odzieży itp. Zapobiega to przenoszeniu zanieczyszczeń z jednego typu żywności na drugi. Z tego samego powodu zmieniamy odzież i przybory oraz myjemy się przed rozpoczęciem pracy przy nowym produkcie lub przed powrotem do pomieszczenia produkcyjnego.

Nie przenośmy bakterii z ulicy lub z toalety na żywność.

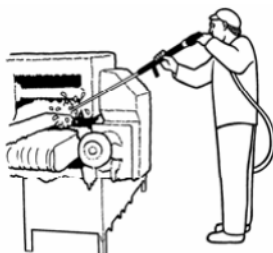
Nie przenośmy bakterii z jednego rodzaju produktu na drugi. Wystarczy przestrzegać kilku prostych zasad, aby tego uniknąć i zapobiec rozwojowi bakterii.

- Wyszukiwanie miejsc gromadzenia się bakterii i częste ich niszczenie ogranicza czas, którego potrzebują do rozmnażania. Regularne i dokładne czyszczenie umożliwia ograniczenie ilości bakterii do bezpiecznego niskiego (higienicznego) poziomu.

Czyszczenie pomaga realizować wszystkie trzy powyższe metody. Ułatwia zapobieganie zatruciom pokarmowym i zmniejsza ryzyko zepsucia się żywności.

Wyjaśniliśmy, dlaczego czyszczenie jest ważne. Teraz czas na omówienie szczegółowych kwestii.

- Jak?
- Kiedy?
- Czym?



Problem polega na tym, że nie wiemy dokładnie, w jakim miejscu pracy pracujesz. Musimy więc przekazać podstawowe informacje, które można będzie dostosować do konkretnych sytuacji.

- Wszystkie zakłady, w których dokonuje się obróbki żywności, powinny posiadać szczegółowy **kodeks sprzętania** lub **plan sprzętania**.
- Wszyscy pracownicy powinni otrzymać dokładną instrukcję dotyczącą konkretnych czynności, sposobu i czasu ich wykonywania.
- Instrukcje powinny być umieszczone w widocznych miejscach.

Zacniemy od tego omówienia tego, **jak** należy czyścić i jakich należy do tego używać środków.

Wspomnieliśmy już o chlorowanej wodzie, która jest przydatnym środkiem czyszczącym. Można dodać do zwykłej wody chlor w postaci proszku lub w płynie, by nadać jej właściwości dezynfekujące.

Ten płyn nazywany jest **Hypo** (czyli podchloryn). Jest to substancja

przypominająca wybielacz stosowany w gospodarstwie domowym, lecz jej stężenie może być różne. Podchloryn jest środkiem dezynfekcyjnym. Dobrze znanym środkiem stosowanym w gospodarstwie domowym zawierającym podchloryn jest Domestos.

ŚRODKI DEZYNFEKCYJNE


Środki dezynfekcyjne dzielą się na trzy główne rodzaje:

- środki na bazie chloru;
- środki na bazie jodu
- środki na bazie fenolu.
- Omówimy teraz właściwości poszczególnych rodzajów środków.

Środki dezynfekcyjne na bazie chloru

Roztwór chloru **niszczy** bakterie.

- **Stężenie** Środki te muszą być zawsze stosowane w odpowiednim stężeniu.
- **Nie mieszać** Nie wolno ich mieszać z innymi substancjami.
- **Kontakt** Powinny mieć odpowiednio długi kontakt z czyszczonymi powierzchniami, by optymalny efekt został osiągnięty.

 Należy ściśle przestrzegać instrukcji użytkowania .	
Stężenie (nie za duże i nie za małe)	Dodawanie większej ilości środka niekoniecznie powoduje zniszczenie większej ilości bakterii.
Czas	Działanie czyszczące przez odpowiednio długi czas.
Środki chemiczne	Mydło, detergenty, środki odkażające, dezynfekcyjne itd.
Środki chemiczne należy przygotowywać na nowo do każdego czyszczenia, zgodnie z instrukcją producenta.	

Środki chemiczne używane do czyszczenia są niebezpieczne

Niszczą bakterie, ale mogą być również szkodliwe dla człowieka. Skórę i oczy należy chronić przed kontaktem z tymi środkami. W razie kontaktu, należy **natychmiast** spłukać dane miejsce obfitą ilością zimnej wody.

Na rynku dostępnych jest wiele środków dezynfekcyjnych na bazie chloru. Mają one wady i zalety zależnie od sposobu użycia.

Roztwór chloru jest prawdopodobnie najlepszym środkiem dezynfekcyjnym ogólnego zastosowania w pomieszczeniach, w których przygotowywana jest żywność.

- środek ten jest **bezpieczny** (pod warunkiem przestrzegania instrukcji);
- jest **tani**;
- jest **skuteczny**.

Gdy środek dezynfekcyjny wysycha, chlor ulatnia się w powietrzu. Dzięki temu nie zanieczyszcza on powierzchni.

Jest to jego zaleta, ale i wada.

Zaleta

- Nie pozostają zanieczyszczenia mogące skazić żywność.

Wada

- Po osuszeniu danej powierzchni, może ona ponownie ulec zanieczyszczeniu, ponieważ nie ma pozostałości środka dezynfekcyjnego.

Pamiętaj: Środki dezynfekcyjne tego typu mają krótkotrwałe działanie (nie pozostają dłużej na powierzchni).

Środki te mają dodatkowe minusy. Są one bezużyteczne w następujących warunkach:

- w obecności mydła
- w obecności tłuszczu
- w obecności materii organicznej lub żywności.

Tak więc nie są przydatne do czyszczenia toalet ani powierzchni wyraźnie zabrudzonych.

Nadają się idealnie do:

- dezynfekcji umytych powierzchni;
- dezynfekcji ścierek, noży, szczoteczek do paznokci itp.

Z czasem powodują one rozpadanie się ścierek, ale korzyści z ich stosowania są większe.

Nie należy moczyć ścierek zbyt długo lub w roztworze o zbyt silnym stężeniu.

W ścierkach często gromadzą się duże ilości bakterii i mogą one przenosić zanieczyszczenia. Zaleca się stosowanie ścierek jednorazowych lub środków dezynfekcyjnych w ręcznym rozpylaczu. Można również odkażać ściereki gorącą wodą — ta metoda znana jest pod nazwą dezynfekcji gorącą wodą.

Środki dezynfekcyjne na bazie jodu

Środki te są czasami zwane **jodoforami**.

Środki te są skuteczne, ale kosztowne. Najczęściej stosowane są w kremach do rąk lub w detergentach służących do mycia rąk. Mają jednak ograniczone zastosowanie do czyszczenia na skalę przemysłową.

Środki dezynfekcyjne na bazie fenolu

Są to środki, które najczęściej mamy na myśli, gdy mówimy o środkach dezynfekcyjnych. Mają one silny zapach i mogą **skazić** żywność.

Działają one w obecności materii organicznej (np. żywności) i odznaczają się długotrwałym działaniem. Środki tego typu są często stosowane do czyszczenia toalet. Są one tanie i skuteczne.



Środków tych **nie należy stosować w pobliżu żywności**, ponieważ powodują trwałe jej skażenie oraz są szkodliwe.

Kontakt z tymi środkami może powodować uszkodzenia skóry i oczu.

Ozon

Ozon jest bezpiecznym i silnym środkiem dezynfekcyjnym, można go więc stosować na potrzeby kontroli rozmnażania się bakterii w produktach i na przyrządach wykorzystywanych w przemyśle produkcji żywności.

Ozon nadaje się bardzo dobrze do stosowania w przemyśle spożywczym ze względu na swoje działanie dezynfekcyjne, które nie wiąże się z wprowadzaniem chemicznych produktów ubocznych do żywności, wody wykorzystywanej w produkcji żywności czy środowiska, w którym żywność jest przechowywana.

Ozon nie jest jeszcze powszechnie stosowany w branży przetwórstwa ryb i owoców morza, zyskuje jednak na popularności i coraz częściej zastępuje chlorowanie wody.

Środki odkażające

Określenia „środek dezynfekcyjny” i „środek odkażający” (ang. *sanitiser*) są często mylone. Obydwa te określenia mogą być stosowane w stosunku do tego samego produktu. Środki odkażające stosowane w przetwórstwie żywności łączą działanie detergentów z właściwościami środków dezynfekcyjnych.

Środki odkażające służą przede wszystkim do ograniczenia poziomu zanieczyszczenia bakteryjnego, w czym pomocne są pewne ich właściwości myjące/odpowiadające działaniu detergentów.

Środki dezynfekcyjne używane są po prostu w celu usuwania bakterii. W **ŻADNYCH** okolicznościach nie należy mieszać ze sobą różnych chemicznych środków czystości, o ile nie zaleca tego producent, ponieważ rezultaty mogą być bardzo niebezpieczne.

W odniesieniu do każdego środka czystości należy zadać sobie następujące ważne pytania:

- Czy środek posiada właściwości detergentu? Tzn. czy czyści?
- Czy środek posiada właściwości dezynfekcyjne? Tzn. czy niszczy bakterie?
- Czy ma długotrwałe działanie? Tzn. czy pozostaje na powierzchni przez dłuższy czas i czy może skazić żywność?

Należy pamiętać, że detergenty nie niszczą bakterii, zaś środki dezynfekcyjne nie usuwają tłuszczu i brudu. Natomiast odpowiednie specjalistyczne środki czyszczące mogą spełniać te dwa zadania jednocześnie.

Pamiętaj:

Środek bakteriobójczy

Środek bakteriobójczy to substancja (chemiczna), która zabija pewne typy bakterii. Wszystkie środki dezynfekcyjne i odkażające to **ŚRODKI BAKTERIOBÓJCZE**.

Zgodność ze standardem BS-EN

Wszystkie chemiczne środki czyszczące stosowane w miejscach produkcji żywności muszą odpowiadać brytyjskiemu standardowi BS-EN w wersji 1276 lub późniejszej, należy więc sprawdzać etykiety butelek i przyrządów.

Czas kontaktu

Czy wiesz, że inspektor sanitarny będzie oczekiwać od Ciebie i Twojego personelu sprząającego znajomości odpowiedniego czasu kontaktu dla stosowanych środków chemicznych (tego, czy powinien on wynosić 30 sekund, czy 5 minut)?

Powierzchnie dotykowe to te powierzchnie, które są często dotykane, a przy tym nie są czyszczone dostatecznie często. Najgorzej pod tym względem wypadają klamki.

Spróbuj teraz odpowiedzieć na kilka pytań dotyczących tego, czego się do tej pory dowiedziałeś.

? SAQ8

Czym się różni czystość **wizualna** od czystości **bakteriologicznej**?

? SAQ34

Co oznacza **odkażanie** i **dezynfekcja**?

? SAQ22

Co dzieje się z bakteriami na powierzchni wizualnie czystej po jej umyciu?

? SAQ33

Podaj trzy podstawowe metody zmniejszania ilości bakterii (z punktu widzenia czystości).

? SAQ51

Co powinno istnieć w każdym miejscu pracy i co powinien posiadać każdy pracownik w celu stworzenia skutecznego programu utrzymania czystości?

? SAQ3

- a. Czym się różnią środki dezynfekcyjne o działaniu długotrwałym i krótkotrwałym?

Środki dezynfekcyjne o działaniu długotrwałym są na bazie _____.

Środki dezynfekcyjne o działaniu krótkotrwałym są na bazie _____ lub _____.

- b. Wymień miejsca, w których mogą być stosowane:

i. Środki o działaniu długotrwałym

ii. Środki o działaniu krótkotrwałym

Porównaj swoje odpowiedzi ze wzorem na końcu. Jeżeli popełniłeś błędy, nie przejmuj się tym. Przeczytaj rozdział ponownie. Jest to trudny rozdział i być może będziesz musiał przeczytać go kilkakrotnie, aby go zrozumieć.

DETERGENTY

Mamy nadzieję, że zapamiętałeś, że środki dezynfekcyjne działają najskuteczniej na **czystych** powierzchniach. Oznacza to, że brud należy usuwać przed ich zastosowaniem.



Zapewne wiesz z własnego doświadczenia, że samą wodą trudno coś dokładnie umyć. Możesz to zauważyć próbując usunąć tłuszcz z dłoni, piorąc lub zmywając naczynia używając samej wody.

Jest to spowodowane tym, że sama woda z trudem „**moczy**” przedmioty, szczególnie w obecności tłuszczu. Brzmi to nieco dziwnie, ale oznacza to, że woda nie jest w stanie wejść w dobry kontakt z brudem. Tłuszcze i woda unikają kontaktu ze sobą. Woda tworzy zwarte krople na tłustych powierzchniach.

Woda i tłuszcz nie mieszają się ze sobą z powodu zjawiska zwanego napięciem powierzchniowym.

Usuwanie brudu

Brud usuwany jest z powierzchni po powstaniu zawiesiny w płynie myjącym. Jeżeli woda w płynie myjącym nie może wejść w kontakt z brudem, brud nie zostanie usunięty i dana powierzchnia pozostanie brudna.

Aby ułatwić kontakt wody z brudem, stworzono specjalne środki chemiczne zmniejszające napięcie powierzchniowe brudu i wody.

- Najstarszym przykładem substancji tego typu jest **mydło**.
- **Detergenty** są nowszym przykładem.

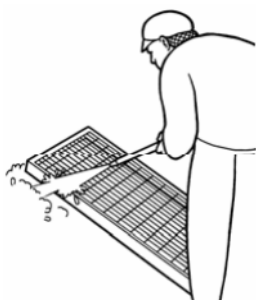
Ułatwiają one zmieszanie brudu z wodą oraz utrzymują brud w pianie, z dala od mytej powierzchni.

Omówimy teraz rodzaje i zastosowanie mydła i detergentów.

Mydło

Mydło może występować w postaci stałej lub płynnej. Mydło jest przydatne do częstego stosowania na skórze i nadaje się najlepiej do użycia w umywalni.

Mydło może zawierać substancje antyseptyczne, ale nie jest to konieczne.



I jeszcze jedna ważna **informacja o różnych rodzajach środków czyszczących**. Dostępnych jest wiele środków czyszczących. W reklamach zachwala się ich wyjątkowo skuteczne działanie i obiecuje znakomite rezultaty.



Przy stosowaniu wszelkich środków:
Przeczytaj instrukcję i ściśle jej przestrzegaj.
Nigdy nie mieszaj różnych środków czyszczących.

Pamiętaj: Tani, zwykły detergent, po którym zastosowany jest środek dezynfekcyjny na bazie chloru to najtańsza i najskuteczniejsza metoda utrzymania czystości w większości prac związanych z obróbką świeżych ryb. W innego rodzaju zakładach przetwórstwa żywności mogą być niezbędne bardziej wyspecjalizowane metody i substancje chemiczne.

Spróbuj odpowiedzieć na dwa pytania dotyczące detergentów.

? SAQ25

W jaki sposób detergenty zwiększają skuteczność wody jako środka czyszczącego?

? SAQ41

O czym należy **przede wszystkim** pamiętać przy stosowaniu detergentów?

Porównaj swoje odpowiedzi ze wzorem na końcu.

CZYSZCZENIE NA GORĄCO CZY NA ZIMNO?

Temat ten omówimy okrężną drogą na przykładzie jajek i masła.

Jajka

Po rozbiciu jajka białko jest przezroczyste, nie można go uchwycić i rozpuszcza się w zimnej wodzie.

Po ogrzaniu białko staje się nieprzezroczyste i twardnieje. Nie rozpuszcza się wtedy w gorącej ani w zimnej wodzie. Białko ulega zmianie pod wpływem temperatury.

Wiele substancji, **w tym rybi śluz**, zachowuje się podobnie.



Brud tego typu najlepiej usuwać zimną wodą bez detergentu.

Masło

Po włożeniu kawałka masła do zimnej wody nic się nie dzieje. W gorącej wodzie masło się topi i miesza się z wodą. Detergenty ułatwiają mieszanie. Po dodaniu detergentu masło rozpuści się całkowicie.

Usuwanie brudu i plam

Plamy z **białka** (np. jajko, krew, rybi śluz), najlepiej usuwać **zimną wodą i delikatnym pocieraniem**.

Plamy z **tłuszczu** i większość innych plam najlepiej usuwać **gorącą wodą z detergentem, mocno pocierając**.

Sprzęt i przybory

Przybory do czyszczenia to:

- ścierki
- szczotki
- mopy
- maszyny do szorowania.

Należy używać wszelkich przyborów potrzebnych do sprzątania, jednak należy pamiętać o tym, że:

Przybory do sprzątania również należy wyczyścić po użyciu.

Przybory do sprzątania, ścierki i substancje chemiczne zawsze należy przechowywać z dala od miejsca produkcji/obróbki żywności, gdy nie są używane. Należy przechowywać je w osobnym pomieszczeniu magazynowym, w zamkniętej szafce lub w innym miejscu, w którym nie będą przeszkadzać. Barwiące substancje chemiczne (na przykład środki dezynfekcyjne na bazie fenolu) mogą zabrudzić surowce, tkaniny i materiały pakunkowe, jeżeli nie będą właściwie przechowywane.

Wnioski

Omówiliśmy **sposoby** czyszczenia pomieszczeń obróbki żywności. Zazaczyliśmy na początku, że nie możemy podać dokładnych instrukcji odpowiednich dla danego miejsca pracy. Zakończymy ten rozdział podsumowaniem dotyczącym sposobów czyszczenia przy użyciu wody.

Obejmuje ono kilka etapów różniących się w zależności od okoliczności. Istnieje wiele instytucji mogących udzielić pomocy w dziedzinie planów sprzątania.

KIEDY NALEŻY CZYŚCIĆ

Omówiliśmy **sposoby** czyszczenia.

Teraz czas zastanowić się, **kiedy i jak często** należy czyścić.

To również zależy od okoliczności. Podamy więc tylko ogólne wskazówki.

Miejsca pracy

Odpady należy usuwać jak najszybciej po ich powstaniu.

Splukiwać przynajmniej przy każdej przerwie,
a w razie konieczności nawet częściej:

- rano
- w południe
- po południu.

Przynajmniej **raz dziennie i przy każdej zmianie rodzaju prac** należy dokładnie czyścić podłogi, sprzęt i powierzchnie robocze.

Inne powierzchnie, np. ściany, parapety itp., należy czyścić **co tydzień**.

Toalety

Toalety należy sprzątać przynajmniej **raz dziennie**.

Sprzątanie toalet powinno obejmować dokładną dezynfekcję:

- klamek u drzwi
- kranów
- umywalek
- klozetów

W toaletach można używać **środków dezynfekcyjnych o działaniu długotrwałym** (na bazie fenolu).

Plac składowy

Plac składowy należy sprzątać codziennie i dezynfekować **środkiem dezynfekcyjnym o działaniu długotrwałym**.

Pojemniki na odpady powinny być czyszczone i dezynfekowane codziennie **środkiem dezynfekcyjnym o działaniu długotrwałym**.

Specjalne metody czyszczenia

Nie będziemy poświęcać wiele czasu tej kwestii, ponieważ jest to rozległy temat. Wymienimy jedynie podstawowe punkty.

Ogólnie mówiąc wszystkie metody z zastosowaniem dużej ilości czystej wody i wysokiej temperatury są skuteczne. Do niektórych zadań przydatne są więc urządzenia do czyszczenia parą i węże z wodą pod ciśnieniem. Ich stosowanie **nie** oznacza, że można zrezygnować z regularnego sprzątania metodami, które omówiliśmy wcześniej. Minusem urządzeń do czyszczenia pod ciśnieniem jest to, że rozpryskują one dużo wody i mogą w ten sposób przenosić zanieczyszczenia z brudnych sprzętów na czyste.

Po stosowaniu urządzeń do czyszczenia pod ciśnieniem często stosuje się płukanie wodą pod niskim ciśnieniem, a nawet stosuje się na noc środki dezynfekcyjne dozwolone do stosowania przy żywności o działaniu krótkotrwałym w postaci pary. W takich przypadkach należy pamiętać o konieczności splukania środka przed rozpoczęciem pracy następnego dnia¹.

Jeżeli do tej pory nie robiłeś sobie żadnych przerw teraz jest na to odpowiedni moment. Zaslugujesz na to!

Po przerwie spróbuj udzielić odpowiedzi na trzy następujące pytania do samooceny.

¹ Prawo nie zezwala na kontakt niepotrzebnych środków chemicznych z żywnością. Nawet środki dezynfekcyjne dozwolone do stosowania z żywnością mogą być uznane za „niepotrzebne”.

? SAQ12

Kiedy splukiwanie zimną wodą jest skutecznym sposobem czyszczenia?

? SAQ45

Co dzieje się z przyborami do czyszczenia w czasie ich używania?

? SAQ50

Przedstaw w zarysie plan sprzątnia, ale poszczególne etapy opisz jedynie w **kilku** słowach.

PODSUMOWANIE

Rozdział ten zabrał nam wiele czasu, ale najważniejsze zasady można podsumować w następujący sposób:

Detergenty – to substancje chemiczne, które po zmieszaniu z wodą uwalniają cząsteczki pochodzącego z żywności tłuszczu i oleju, by można było je spłukać. Przykładem detergentu jest płyn do mycia naczyń. Detergenty **nie zabijają** bakterii.

Środki dezynfekujące – to substancje chemiczne (bakteriobójcze), za pomocą których można pozbyć się drobnoustrojów z powierzchni wchodzących w kontakt z żywnością. Nie likwidują one wszystkich mikroorganizmów, ale ograniczają ich liczbę do bezpiecznego poziomu. Przykładem środka dezynfekującego jest środek wybielający.

Pamiętaj jednak, że użycie gorącej wody o temperaturze powyżej 82°C to tani i skuteczny sposób na dezynfekcję sprzętu.

Środki odkażające – to połączenie detergentów i środków dezynfekujących. Mają podwójne działanie, jednocześnie usuwając tłuszcz i ograniczając ilość drobnoustrojów.

- Powierzchnie należy jak najczęściej doprowadzać do stanu czystości wizualnej.
- Powierzchnie należy dezynfekować bezpiecznym dla żywności środkiem przynajmniej raz dziennie, pozostawiając go na powierzchni jak najdłużej, najlepiej na całą noc. Jeżeli widoczne są jego pozostałości, przed rozpoczęciem pracy należy go spłukać.

Aby miejsce pracy było higieniczne, kierownictwo musi:

- Posiadać harmonogram i kodeks regularnego sprzątania.
- Przeszkolić wszystkich pracowników, aby utrzymywali czystość:
 - regularnie,
 - przy użyciu właściwych środków czystości i pamiętając o odpowiednich temperaturach.

Zakończyliśmy rozdział piąty. Osiągnąłeś Cel 5.