



Bezpieczeństwo dystrybuowanej żywności



Pola —>
Aktywności

Banki Żywności



Spis treści

Wstęp	4
Co oznacza termin „redystrybucja żywności”?	4
Zasady i warunki, na jakich podmioty działające na rynku spożywczym mogą redystrybuować żywność w ramach darowizn	5
Czym jest bezpieczeństwo żywności?	6
Podstawa prawna	6
Dobra Praktyka Higieniczna	6
Dobra Praktyka Produkcyjna – GMP	7
Na czym polega różnica między datą minimalnej trwałości i terminem przydatności do spożycia?	7
DOBRA PRAKTYKA HIGIENICZNA	9
Pomieszczenia	10
Sprzęt	11
Transport	12
Odpady	13
Higiena osobista	14
Produkty spożywcze	14
Mycie rąk	15
Ochrona przed szkodnikami	16
DOBRA PRAKTYKA PRODUKCYJNA	17
Odbiór żywności ze sklepów	18
Magazynowanie i wydawanie żywności	19
PRZECHOWYWANIE ŻYWNOŚCI	21
Czas przechowywania żywności:	22
Korzystne i niekorzystne procesy zachodzące w przechowywanej żywności	22

Zasady właściwego przechowywania wybranych grup żywności	23
Przechowywanie nabiału	23
Przechowywanie jaj	24
Przechowywanie pieczywa	24
Przechowywanie warzyw i owoców	24
ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA ZWIĄZANE Z ŻYWNOSCIĄ	25
Zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania GHP I GMP	26
Zatrucie pokarmowe	27
PORADY PRAKTYCZNE	28
PYTANIA KONTROLNE PRZED PRZYJĘCIEM ŻYWNOSCI	29
Co wziąć pod uwagę, aby zapewnić efektywną i bezpieczną dystrybucję żywności?	29
NAJWAŻNIEJSZE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOSCI I ZARZĄDZANIA ŻYWNOSCIĄ	30

Wstęp

Niniejszy poradnik powstał z myślą o organizacjach uczestniczących w procesie redystrybucji żywności, głównie tych, które wydają ją w formie paczek. Nie ulega wątpliwości, że chcąc nieść pomoc najbardziej potrzebującym, musimy zapewnić dostateczną ilość żywności, by mogli oni zaspokoić głód oraz prowadzić aktywne życie społeczne i zawodowe. Jednak na niewiele to się zda, jeśli żywność ta będzie szkodliwa lub zagrażała życiu i zdrowiu ludzi. Dlatego każda organizacja, która odbiera i wydaje żywność, musi zapewnić spełnienie określonych wymogów na wszystkich realizowanych przez siebie etapach dystrybucji. Organizacje wydające żywność potrzebującym nie są zwolnione z przestrzegania prawa żywnościowego. W odpowiedzi na tę potrzebę powstał niniejszy poradnik. Wskazujemy w nim najważniejsze aspekty bezpieczeństwa żywności i podpowiadamy, jakie działania podjąć, by to bezpieczeństwo zapewnić bez ponoszenia przy tym dużych nakładów inwestycyjnych.

Co oznacza termin „redystrybucja żywności”?

Redystrybucja żywności to proces, w którym nadwyżkę żywności, która w innym przypadku mogłaby zostać zmarnowana, odzyskuje się, gromadzi i przekazuje potrzebującym.

Jednym z największych odbiorców i zarazem dystrybutorów nadwyżek żywności jest Federacja Polskich Banków Żywności i zrzeszone w niej Banki Żywności. Te ostatnie, wspólnie ze swymi organizacjami partnerskimi w całej Polsce, odbierają przekazywane przez producentów i placówki handlowe nadwyżki żywności oraz niesprzedane produkty spożywcze z obowiązującym terminem ważności. Banki Żywności pełnią rolę pośredników pomiędzy z jednej strony producentami i sprzedawcami żywności (w tym zakładami produkcyjnymi, hurtowniami, sklepami), a z drugiej organizacjami dystrybuującymi żywność bezpośrednio do osób potrzebujących.

Kluczowym celem redystrybucji żywności jest przekazanie osobom potrzebującym bezpiecznej i pełnowartościowej żywności.

Jeżeli bierzesz z ramienia swojej organizacji udział w redystrybucji żywności, nawet jeśli odpowiadasz tylko za odbiór żywności z sklepu i transport lub zajmujesz się jej wydawaniem, zapewnij w miarę możliwości jej bezpieczeństwo.

Zasady i warunki, na jakich podmioty działające na rynku spożywczym mogą redystrybuować żywność w ramach darowizn

Zgodnie z przepisami unijnymi przedsiębiorstwa spożywcze (producenci, sprzedawcy i inni przedsiębiorcy w łańcuchu żywności) mogą przekazywać żywność na cele społeczne:

- pod warunkiem, że żywność nie jest szkodliwa dla zdrowia i jest zdatna do spożycia;
- przed upływem **terminu jej przydatności do spożycia;**
- w odniesieniu do żywności, do której stosuje się **datę minimalnej trwałości** – redystrybucja żywności jest możliwa przed upływem tej daty i po nim jedynie wtedy, gdy przedsiębiorca przeprowadzi w ramach swoich wewnętrznych procedur kontrolę, uzyska zadowalający wynik i dopuści ją do dalszej dystrybucji.

Biorąc pod uwagę, iż większość Polaków i Polek ma problem z rozróżnieniem terminów przydatności i trwałości, rekomendujemy wydawanie żywności przed upływem minimalnej daty trwałości. Należy zaznaczyć, że krajowe przepisy ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia w zakresie redystrybucji żywności po upływie minimalnej daty trwałości nie zostały jeszcze zmienione.

Czym jest bezpieczeństwo żywności?

Bezpieczeństwo żywności to ogół warunków, które należy spełnić, i działań, które trzeba podjąć na wszystkich etapach produkcji i obrotu żywnością, by chronić zdrowie i życie człowieka. Mówiąc prościej, żywność nie może zagrażać zdrowiu i życiu ludzi, nie może zawierać zanieczyszczeń ani substancji, które im szkodzą.

Jeżeli twoja organizacja zajmuje się tylko wydawaniem żywności i w żaden sposób jej nie przetwarza, powinieneś znać i stosować zasady GHP (Dobra Praktyka Higieniczna) i GMP (Dobra Praktyka Produkcyjna), które omówiliśmy poniżej. Organizacje, które przetwarzają żywność, przygotowując posiłki, nawet jeśli tylko robią kanapki, powinny ponadto wdrożyć system HACCP.

Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności
- Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady 853/2004/WE z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia

Dobra Praktyka Higieniczna

Dobre Praktyki Higieniczne, czyli GHP (Good Hygienic Practice) to zbiór działań, które należy podjąć, i warunków higienicznych, które trzeba spełniać i kontrolować na wszystkich etapach produkcji lub obrotu, aby zapewnić bezpieczeństwo żywności. GHP dotyczy głównie zagadnień związanych z higieną pomieszczeń, maszyn i urządzeń oraz personelu. W ramach GHP znalazły się też procesy mycia i dezynfekcji, a także kontrola odpadów.

Dobra Praktyka Produkcyjna – GMP

Dobre Praktyki Produkcyjne, czyli GMP (Good Manufacturing Practice) to zbiór działań, które należy podjąć i warunków, które trzeba spełniać, aby produkcja żywności oraz materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością odbywała się w sposób zapewniający jej bezpieczeństwo.

GMP jest pojęciem nieco szerszym, obejmującym obszary GHP, i dotyczy głównie zagadnień organizacyjno-technicznych, czyli stanu technicznego pomieszczeń i urządzeń oraz wszystkich procesów związanych z dystrybucją żywności, takich jak przyjęcie, transport, magazynowanie i wydawanie żywności.

Na czym polega różnica między datą minimalnej trwałości i terminem przydatności do spożycia?

Data minimalnej trwałości wskazuje datę, do której można oczekiwać, iż żywność utrzyma swój optymalny stan, pod warunkiem jej właściwego przechowywania. Odnosi się ona do jakości żywności. Datę minimalnej trwałości poprzedza sformułowanie „**Najlepiej spożyć przed...**”.

Termin przydatności do spożycia jest wymagany w przypadku środków spożywczych, które z mikrobiologicznego punktu widzenia bardzo łatwo się psują i z tego powodu mogą po krótkim czasie stanowić bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Po upływie terminu przydatności do spożycia nie można wprowadzać żywności na rynek, ponieważ jest ona uznawana za niebezpieczną. Termin przydatności do spożycia poprzedza sformułowanie „**Należy spożyć do ...**”.

Niektóre produkty spożywcze są zwolnione z wymogu oznaczenia daty minimalnej trwałości, na przykład:

- świeże owoce i warzywa, w tym ziemniaki,
- wyroby piekarnicze lub cukiernicze, które ze względu na specyfikę są zwykle spożywane w ciągu 24 godzin od wytworzenia,
- ocet,
- sól kuchenna,
- cukier,
- wyroby cukiernicze składające się prawie wyłącznie z cukrów aromatyzowanych lub barwionych,
- gumy do żucia.

DOBRA PRAKTYKA HIGIENICZNA



Pomieszczenia

Bardzo często zdarza się, że pracownicy organizacji nie mają wpływu na wybór budynku, w którym będzie dystrybuowana żywność, za to na wybór pomieszczenia już tak. Przy wyborze pomieszczeń powinieneś zwrócić uwagę, czy są one utrzymane w czystości, w dobrym stanie i odpowiedniej kondycji technicznej. W praktyce oznacza to, że musisz sprawdzić:

- czy ściany nie są popękane,
- czy nie odpada z nich tynk lub farba,
- czy nie widać na nich śladów zawilgocenia, zagrzybienia lub pleśni.

Jeśli stwierdzisz wymienione nieprawidłowości, w miarę możliwości należałoby odnowić ściany.

Podobnie jest w przypadku posadzek. Jeżeli widać pęknięcia, należy je zabezpieczyć tak, aby zapobiec gromadzeniu zanieczyszczeń zagrażających bezpieczeństwu żywności. Idealnie, jeśli posadzki będą miały gładką, nienasiąkliwą powierzchnię ułatwiającą utrzymanie ich w czystości.

Zwróć też uwagę na okna:

- czy szyby w nich nie są popękane,
- czy są czyste,
- czy można je bez problemu otworzyć i zamknąć.



Dobrze jest dysponować odpowiednimi i wystarczającymi systemami wentylacji – naturalnej lub mechanicznej, aby zapobiec tworzeniu niepożądanego pleśni i grzyba. Powinieneś mieć dostęp do ubikacji splukiwanych wodą i podłączonych do sprawnego systemu kanalizacyjnego. Toalety nie muszą wchodzić w skład pomieszczeń organizacji, wystarczy, że będą dostępne w budynku lub budynkach sąsiednich. Powinny być wyposażone w umywalki do mycia rąk z ciepłą i zimną wodą bieżącą oraz w środki do mycia rąk i ich higienicznego suszenia.

Pomieszczenia mają zapewniać odpowiednią przestrzeń roboczą, pozwalającą na higieniczne przeprowadzenie wszelkich działań, oraz chronić przed gromadzeniem brudu, kontaktem z materiałami toksycznymi, przedostawaniem się do żywności zanieczyszczeń. Oznacza to, że w czasie, kiedy segregowana, magazynowana, pakowana i wydawana jest żywność, na stołach, biurkach i pozostałych meblach nie można składować niczego innego ani wykonywać czynności innych niż te związane

z dystrybucją żywności. Na przykład nie powinno tam wtedy być:

- materiałów biurowych (szczególnie zszywek, pinezek, spinaczy itp.),
- rzeczy osobistych, takich jak elementy ubioru, papierosy, prywatne jedzenie czy lekarstwa,
- środków czystości,
- materiałów budowlanych itp.

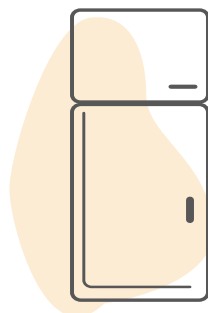
Jeżeli musisz wykonać inne czynności niezwiązane z dystrybucją żywności, po każdej takiej operacji powinieneś umyć i zdezynfekować wszystkie powierzchnie sprzętu użytego do tych operacji.

Zwróć też uwagę na oświetlenie. Nie może się ono składać z samej żarówki bez osłony. Odpowiednia osłona powinna być wykonana z bezpiecznego szkła lub innego materiału uniemożliwiającego – w przypadku stłuczenia – przedostanie się pokruszonych odłamków do żywności.

Jeśli twoja organizacja dystrybuje żywność wymagającą warunków chłodniczych, powinniście dysponować sprzętem gwarantującym ciągłość łańcucha chłodniczego, czyli sprawnymi lodówkami.

Sprzęt

Wszelkie przedmioty, instalacje i sprzęt (regały, lodówki, zamrażarki itp.) używane w twojej organizacji muszą:



- być skutecznie czyszczone oraz w miarę potrzeby dezynfekowane (obie czynności wykonywane z częstotliwością zapobiegającą wystąpieniu jakiegokolwiek ryzyka zanieczyszczenia żywności). Upewnij się, czy w lodówkach i zamrażarkach nie pozostały ślady zanieczyszczeń lub pleśni,
- być skonstruowane z materiałów umożliwiających ich staranne czyszczenie i utrzymanie w jak najlepszym porządku, stanie i kondycji technicznej, aby jak najskuteczniej zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia. Upewnij się, czy lodówki i zamrażarki nie są uszkodzone i czy utrzymują właściwą temperaturę,

- być instalowane w sposób pozwalający na odpowiednie czyszczenie sprzętu i otaczającego obszaru,
- być w miarę potrzeby wyposażone we właściwe urządzenia kontrolne (np. lodówki w termometry).

Czasami przedstawiciele organizacji używają drobnego sprzętu, choćby noży do porcjowania żywności. W takim przypadku noże nie mogą być zardzewiałe ani w jakikolwiek sposób uszkodzone np. pozbawione trzonka.

Transport

W praktyce organizacje dysponują pojazdami użyczonymi, rzadziej własnymi. Są to zazwyczaj minivany, ale też samochody osobowe. Niezależnie od rodzaju użytego pojazdu musisz pamiętać, że nie może on wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo ani stan żywności.



Samochody używane do przewozu żywności, muszą być utrzymane w czystości, w dobrym stanie i kondycji technicznej umożliwiającej właściwe czyszczenie i/lub dezynfekcję. W przypadku, gdy nie jesteśmy w stanie umyć pojazdu (np. samochody osobowe), myjemy pojemniki, skrzynki oraz termoboksy przeznaczone do przewozu żywności. Pojemników w samochodach nie wolno używać do transportowania czegokolwiek poza żywnością. Jeżeli pojazdy przewożą też towary innego rodzaju lub różną żywność, trzeba je skutecznie wyczyścić między poszczególnymi transportami.

Samochody wykorzystywane do przewożenia żywności powinny być w miarę możliwości przystosowane do utrzymania jej w właściwej temperaturze.

Jeżeli nie dysponujesz samochodem z agregatem chłodniczym, użyj termoboksów.

Ponadto powinieneś pamiętać o segregacji produktów: mięso, ryby i jaja pakujemy osobno, aby zapobiec ewentualnemu wyciekowi osocza na pozostałe produkty.

Zawsze zabezpieczaj towar tak, aby nie został uszkodzony podczas przewozu, cięższe produkty układaj na spodzie (np. mąka, napoje, słoiki, konserwy) zaś na wierzchu produkty najłżejsze (np. makarony, herbaty, przyprawy). Nie przekraczaj maksymalnej ładowności środka transportu.

W przypadku żywności łatwo psującej się i wymagającej niskich temperatur, czas transportu powinien być jak najkrótszy i nie przekraczać 30 minut, dlatego wybieraj w miarę możliwości odpowiednią porę odbioru żywności oraz drogę jej transportu.

Odpady

Pamiętaj, że odpady żywnościowe (żywność zepsuta, przeterminowana, uszkodzona) i inne śmieci należy składować w specjalnie wyznaczonym miejscu, tak aby zapobiec ich kontaktowi z żywnością przeznaczoną do obrotu.

Twoja organizacja powinna mieć na wyposażeniu pojemniki na odpady, które są zamykane, utrzymywane w dobrym stanie i łatwe do czyszczenia, a w miarę potrzeby do dezynfekcji.



Pojemniki na odpady mają być zabezpieczone przed zwierzętami i szkodnikami. Wynoś więc odpadki do pojemnika ogólnego na zewnątrz budynku po dokładnym zamknięciu worka foliowego oraz pamiętaj o zamknięciu pojemnika ogólnego. Powinieneś zwracać uwagę, by pojemniki nie były przepelnione, a wszystkie odpady usuwać w sposób higieniczny i przyjazny dla środowiska – nie mogą one stanowić bezpośredniego lub pośredniego źródła zanieczyszczenia.

Pamiętaj, aby unikać powstawania odpadów żywności pochodzenia zwierzęcego, takich jak mięso czy wędliny. Nie wolno ich usuwać z odpadami komunalnymi, za to należy je przekazać do firmy utylizacyjnej, co wiąże się z poniesieniem dodatkowych kosztów. Nie odbieraj żywności wątpliwej jakości.

Nie odbieraj żywności wątpliwej jakości.

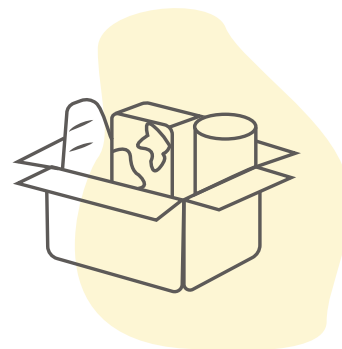
Higiena osobista

Pracując z żywnością, utrzymuj czystość osobistą i noś czyste okrycie wierzchnie, najlepiej gładkie, bez zbędnych elementów (np. falban, sznurków, frędzli), które mogłyby mieć styczność z żywnością. Przestrzegaj właściwej higieny rąk, które należy myć i dezynfekować w miejscach do tego przeznaczonych po każdym zabrudzeniu. Jeśli jesteś chory, masz biegunkę, zainfekowane rany, zakażenie skóry czy owrzodzenie, nie powinieneś pracować z żywnością.

Pamiętaj, że w pomieszczeniach z żywnością nie wolno spożywać posiłków oraz że obowiązuje w nich zakaz palenia tytoniu, nowatorskich wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych.

Produkty spożywcze

Jeśli wiadomo lub można podejrzewać, że żywność jest zanieczyszczona pasożytami, mikroorganizmami patogennymi lub toksynami, jest zepsuta lub pochodzi z niewiadomego źródła, nie wolno jej dopuścić do obrotu. O ile jesteś w stanie w łatwy sposób stwierdzić obecność szkodników, np. moli spożywczych, to praktycznie niemożliwa jest kontrola obecności mikroorganizmów patogennych.



Dlatego jeśli podejrzewasz, że żywność została rozmrożona lub była przechowywana w zbyt wysokiej temperaturze, powinieneś odmówić jej przyjęcia.

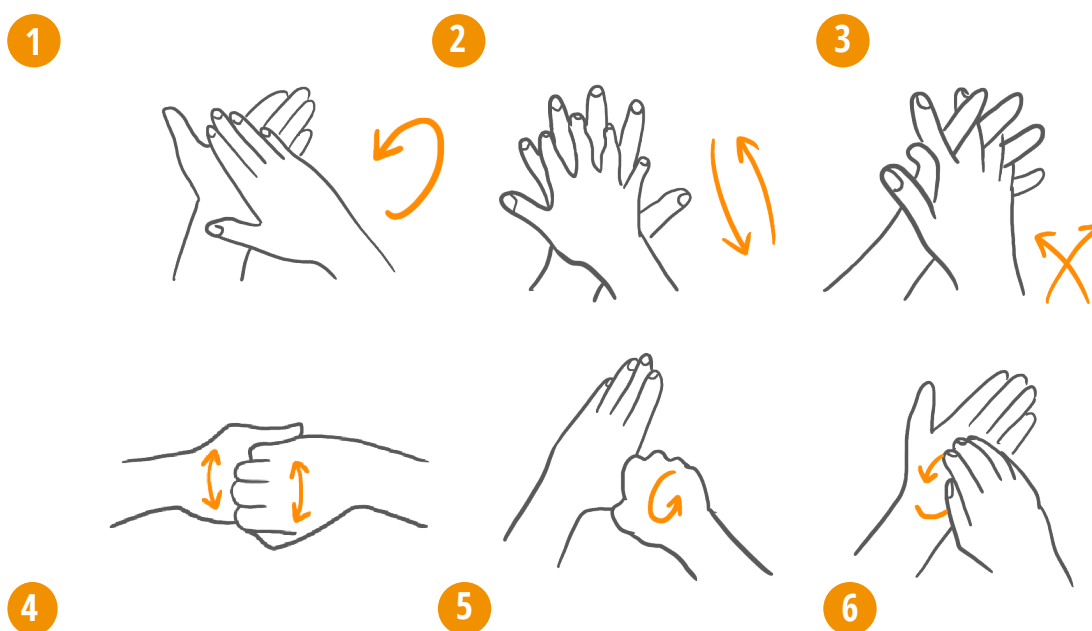
Zwróć uwagę, by przechowywać żywność w odpowiednich warunkach, tak aby zapobiec jej zepsuciu, w szczególności w przypadku żywności wymagającej temperatur chłodniczych i zamrażalniczych. Żywność taka jak nabiał, mięso, wędliny, jaja, tłuszcze zwierzęce jest podatna na rozwój organizmów chorobotwórczych i wytwarzanych przez nie toksyn.

WŁAŚCIWA TEMPERATURA GWRANTUJE BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOSCI.

Dystrybuowana przez twoją organizację żywność musi być chroniona przed zanieczyszczeniem mogącym sprawić, iż stanie się niezdatna do spożycia przez ludzi, szkodliwa dla zdrowia lub że jej konsumpcja w tym stanie nie byłaby rozsądna.

Mycie rąk

Większość ludzi myje ręce nieprawidłowo. Podstawowym błędem jest zbyt krótki czas mycia oraz nieużywanie mydła. Na naszej skórze bytuje naturalna mikroflora fizjologiczna, ale znajdziemy tam również bakterie chorobotwórcze, grzyby i pasożyty. Wśród nich znajdują się jaja owsików, tasiemca, pałeczki salmonelli lub bakterie coli. Poprzez dotyk zbieramy setki bakterii, które mogą doprowadzić do infekcji lub zakażeń.



- 1) Zaczynij od pocierania wewnętrznymi stronami dłoni,
- 2) Następnie pocieraj wewnętrzną część prawej dłoni o grzbietową część lewej dłoni i odwrotnie,
- 3) Spleć palce i pocieraj wewnętrzną część dłoni, tak by usunąć brud z przestrzeni między palcami,
- 4) Złącz palce prawej dłoni i pocieraj ich końce o wewnętrzną część dłoni. Powtórz tę czynność zmieniając układ rąk,

5) Zaciśnij lewą dłoń na prawym kciuku i pocieraj go obrotowo. Po chwili postępuj w podobny sposób zamieniając ręce,

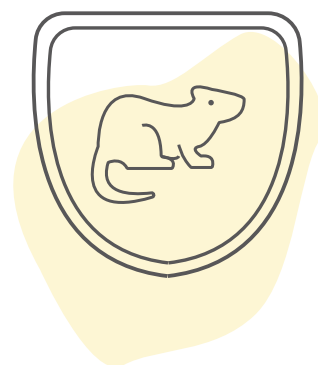
6) Złącz palce lewej dłoni i pocieraj je okrężnym ruchem o wewnętrzną część prawej dłoni i odwrotnie.

Ochrona przed szkodnikami

Aby zapewnić bezpieczeństwo żywności, należy wyeliminować potencjalną choćby obecność szkodników, takich jak owady latające, pełzające, gryzonie, ptaki oraz zwierzęta domowe.

Zagrożenia wynikające z obecności szkodników to:

- nadjedzone fragmenty żywności,
- wydaliny,
- fragmenty ciał, sierść, jaja itp.,
- zagrożenia mikrobiologiczne (szkodniki roznoszą drobno-ustroje chorobotwórcze, takie jak Salmonella czy Clostridium botulinum).



Profilaktyka ochrony przed szkodnikami obejmuje:

- założenie w oknach siatek,
- stosowanie zamykanych pojemników,
- w przypadku pojawienia się szkodników – rozłożenie preparatów na gryzonie i pułapek na insekty samodzielnie lub zatrudnienie firmy DDD.

DOBRA PRAKTYKA PRODUKCYJNA

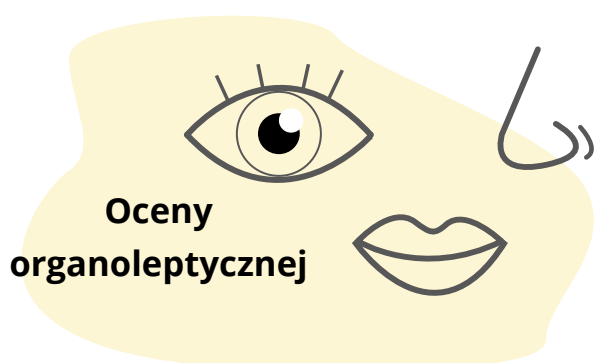


Odbiór żywności ze sklepów

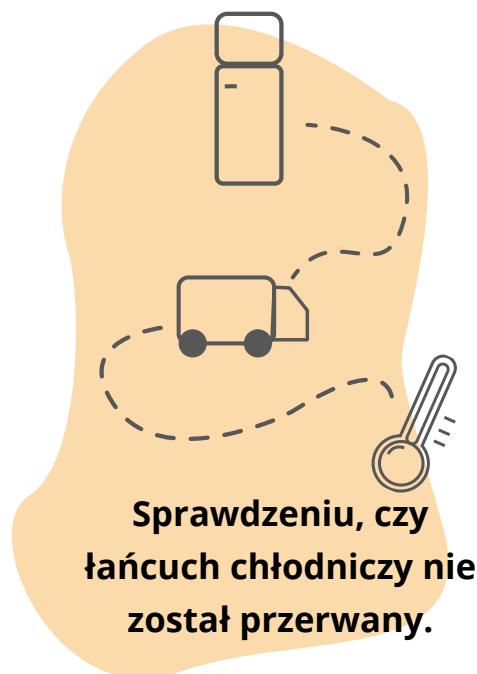
W praktyce odbiór żywności polega na skontrolowaniu odbieranych produktów pod względem ilościowym i jakościowym. Odbierając żywność ze sklepu, powinienś przeprowadzić kontrolę ilościową odbieranej partii żywności, która polega na:

- sprawdzeniu zgodności dokumentacji towarzyszącej przy odbiorze żywności,
- sprawdzeniu kompletności żywności na podstawie dokumentacji.

Kontrolę jakościową odbieranej żywności prowadzisz na podstawie:



Kontroli daty minimalnej trwałości lub terminu przydatności do spożycia.



Sprawdzeniu, czy łańcuch chłodniczy nie został przerwany.

Kontrolę jakościową odbieranej żywności prowadzisz na podstawie:

- **Oceny organoleptycznej**, której dokonujesz za pomocą zmysłów, zwracając uwagę na zapach, wygląd, barwę, konsystencję, twardość, elastyczność i teksturę. Trudniej jest ocenić smak, a wręcz jest to niemożliwe przy żywności pakowanej.
- **Kontroli daty minimalnej trwałości lub terminu przydatności do spożycia**, tak by pozostały okres przechowywania był wystarczający do bezpiecznej dystrybucji i wykorzystania żywności przez konsumenta końcowego.
- **Sprawdzeniu, czy łańcuch chłodniczy nie został przerwany**. Łańcuch chłodniczy to procedura zachowania niezmienności warunków, w jakich muszą się

znajdować chłodzone lub mrożone produkty żywnościowe. Oznacza to, że od momentu produkcji poprzez transport i dystrybucję do chwili spożycia przez konsumenta produkt chłodzony lub mrożony powinien być składowany w odpowiedniej temperaturze.

Skutkami przerwania łańcucha chłodniczego są:

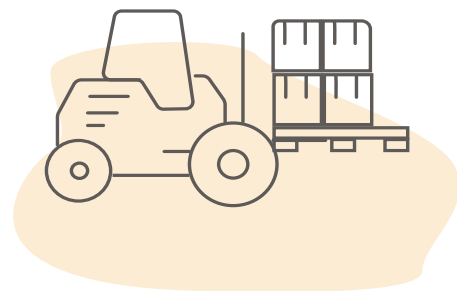
- przedwczesne psucie się żywności, co jest jednoznaczne ze skróceniem terminu jej trwałości;
- zwiększenie ryzyka zatrucia pokarmowego w następstwie rozmnożenia się drobnoustrojów;
- spadek wartości odżywczych i organoleptycznych np. nieprzyjemny zapach, zmiana koloru i konsystencji.

Magazynowanie i wydawanie żywności

Zawsze składuj żywność na podestach, paletach bądź regałach. Nie możesz składować artykułów spożywczych bezpośrednio na podłodze.

W miarę możliwości żywność przechowuj w odpowiedniej temperaturze oraz wilgotności względnej powietrza.

Należy zadbać o stałe warunki klimatyczne w pomieszczeniach w okresie przechowywania towarów. Wahania temperatur w stosunku do deklarowanych nie powinny przekraczać 1°C. Pamiętaj o segregacji produktów.



Stosuj zasadę rotacji produktów FIFO (First In First Out): „pierwsze weszło – pierwsze wyszło”. W pierwszej kolejności wydawaj produkty z najkrótszym terminem przydatności oraz produkty narażone na psucie np. bardzo dojrzałe owoce i warzywa, takie jak banany, maliny, truskawki, pomidory.

Zakres temperatur przechowywania poszczególnych grup żywności:



NABIAŁ
2 - 8 °C



**WYROBY CUKIERNICZE
I PÓLCUKIERNICZE BEZ KREMU**
15-25°C



WĘDLINY
2 - 8 °C



WARZYWA WRAŻLIWE
0 - 10 °C



SAŁATKI
2 - 8 °C



OWOCE WRAŻLIWE
0 - 10 °C

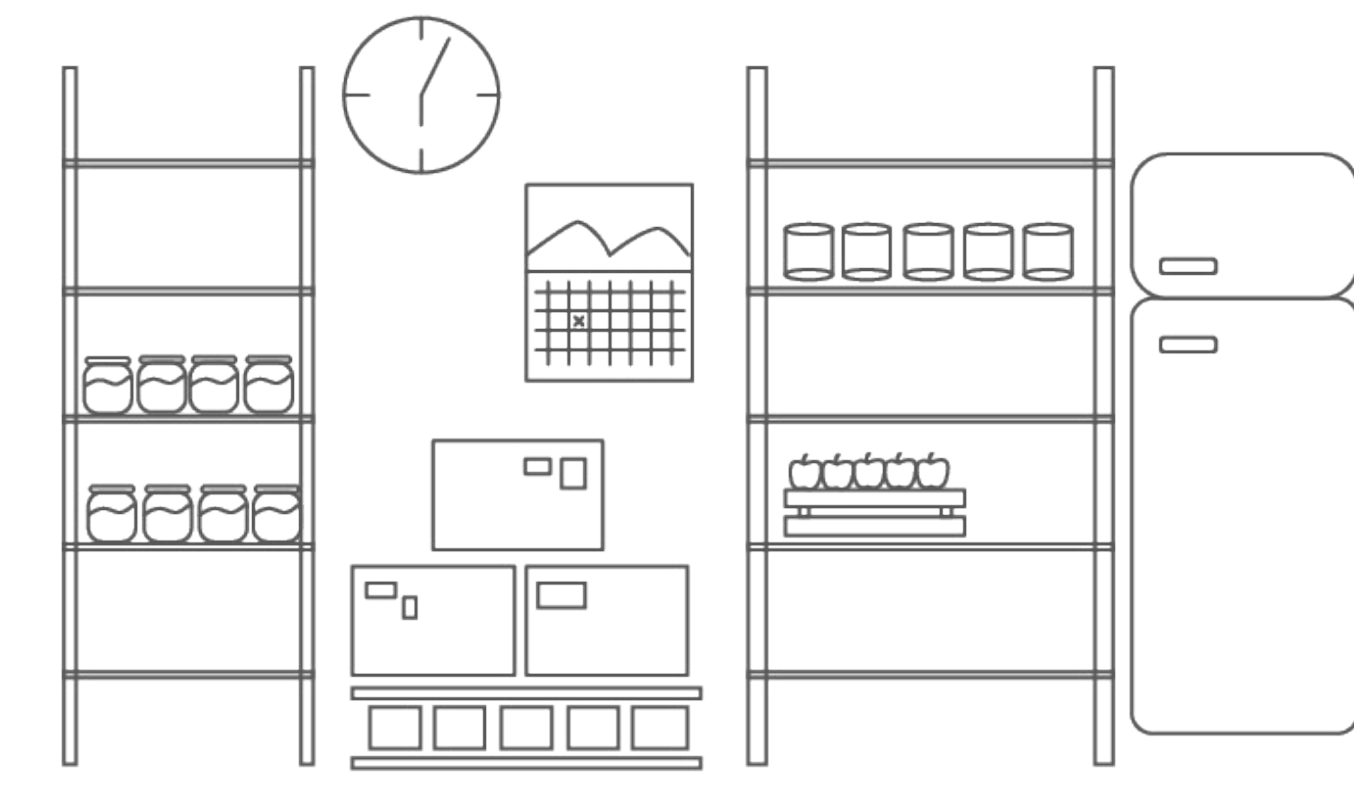


PIECZYWO
15 - 25 °C



MROŻONKI
- 18 - (-22) °C

PRZECHOWYWANIE ŻYWNOCI



Czas przechowywania żywności:

- **minimalny** – czas potrzebny, by żywność osiągnęła cechy pozwalające na jej spożycie lub przetworzenie poprzez podniesienie jej walorów sensorycznych, zdrowotnych i żywieniowych (studzenie pieczywa po wypieku, okres karencji po użyciu środków ochrony, wymrażanie pasożytów w porażonym mięsie),
- **efektywny** – okres, w którym żywność wykazuje najwyższą jakość sensoryczną, zdrowotną i żywieniową, termin ten współgra z terminem „najlepiej spożyć przed”,
- **maksymalny** – czas, po upływie którego jakość sensoryczna, zdrowotna i żywieniowa produktów spożywczych spada poniżej poziomu przyjętych kryteriów (żywność nie nadaje się do spożycia, albo producent nie gwarantuje jej jakości).

Korzystne i niekorzystne procesy zachodzące w przechowywanej żywności

Oddychanie – podczas oddychania surowców roślinnych utlenianiu ulegają węglowodany, czemu towarzyszy wydzielanie dwutlenku węgla, wody i energii cieplnej. Zjawisko to powoduje spadek wartości odżywczej surowców, w miarę jak przedłuża się przechowywanie. Oddychanie zachodzi najintensywniej w warzywach liściowych, owocach jagodowych i pestkowych, dlatego też nie można ich długo magazynować.

Dojrzewanie – odbywa się pod wpływem enzymów zawartych w tkankach. Prowadzi ono do poprawy wyglądu, smaku i zapachu warzyw i owoców. W większości przypadków celem przechowywania jest zahamowanie procesów dojrzewania. W czasie magazynowania dojrzewają niektóre owoce i warzywa np. jabłka, gruszki, cytryny, pomarańcze, banany, pomidory.

Autoliza – samotrąwienie, zachodzi pod wpływem enzymów autolitycznych i prowadzi do rozkładu składników odżywczych wewnątrz komórek. Autoliza w początkowym etapie zwiększa strawność produktów spożywczych, ale dalej posunięta przyspiesza psucie się żywności. Tak dzieje się w przypadku mięsa czy drożdży.

Wysychanie – jest zjawiskiem fizycznym prowadzącym do utraty wody z tkanek, a co za tym idzie, wiotczenia i kurczenia. Wpływa to niekorzystnie na wartość odżywczą warzyw i owoców, zmniejsza zawartość witaminy C i obniża jakość produktów spożywczych.

Kiełkowanie – występuje w surowcach roślinnych. Jest to zjawisko niepożądane i należy mu zapobiegać lub je opóźniać poprzez przechowywanie produktów spożywczych w pomieszczeniach chłodnych i suchych.

Czerstwienie – naturalny proces, który rozpoczyna się już z chwilą wyjęcia pieczywa z pieca. W czasie wypieku zawarta w mące skrobia pochłania duże ilości wody. Natomiast po wypieku pieczywo zaczyna tę wodę stopniowo uwalniać. Mięksiz chleba staje się twardy, kruchy i mniej „przeźroczysty”. Proces czerstwienia przebiega najszybciej w zakresie temperatur od -10°C do 10°C . Zastosowanie temperatur zamrażalniczych rzędu -20°C najskuteczniej zapobiega czerstwieniu i umożliwia przechowywanie chleba przez wiele tygodni.

Pleśnienie – pleśnie są szeroko rozpowszechnione w przyrodzie, np. ziarno i mąka zawsze je w pewnym stopniu zawierają. Podczas wypieku pieczywa pleśnie i ich zarodniki całkowicie giną. Pleśnienie pieczywa spowodowane jest tzw. wtórnym zakażeniem już po jego wypieku.

Zasady właściwego przechowywania wybranych grup żywności

Przechowywanie nabiału

- Zawsze przechowuj nabiał w temperaturach chłodniczych od 2°C do 8°C . Produkty nabiałowe są bardzo wrażliwe na wszelkie zmiany temperatury. Idealna temperatura do przechowywania jogurtu czy kefiru to 4°C .
- Mleko UHT można przechowywać w zamkniętym kartonie do 6 miesięcy w temperaturze pokojowej.

Nie zamrażaj produktów nabiałowych.

Po rozmrożeniu nabiał traci swoją pierwotną konsystencję, strukturę, smak i wartość odżywczą. Istnieje też ryzyko rozwoju niepożądanego mikroflory.

Przechowywanie jaj

- Najlepiej przechowywać jaja w temperaturze ok. 4–5°C.

Niska temperatura zapobiega wyparowywaniu z jajka wody, dzięki czemu jajko nie starzeje się zbyt szybko i dłużej zachowuje walory odżywcze i smakowe, nawet do 4 tygodni.

- Jeśli przechowywanie jaj w chłodni nie jest możliwe, należy umieścić je w suchym, zacienionym i przewiewnym miejscu. W takich warunkach świeżość jaja zostanie zachowana przez około 2 tygodnie.
- By uniknąć przesiąknięcia jaj zapachami pochodzącymi z innych produktów spożywczych, należy je trzymać w oddzielnych miejscach lub w zamkniętych opakowaniach.

Przechowywanie pieczywa

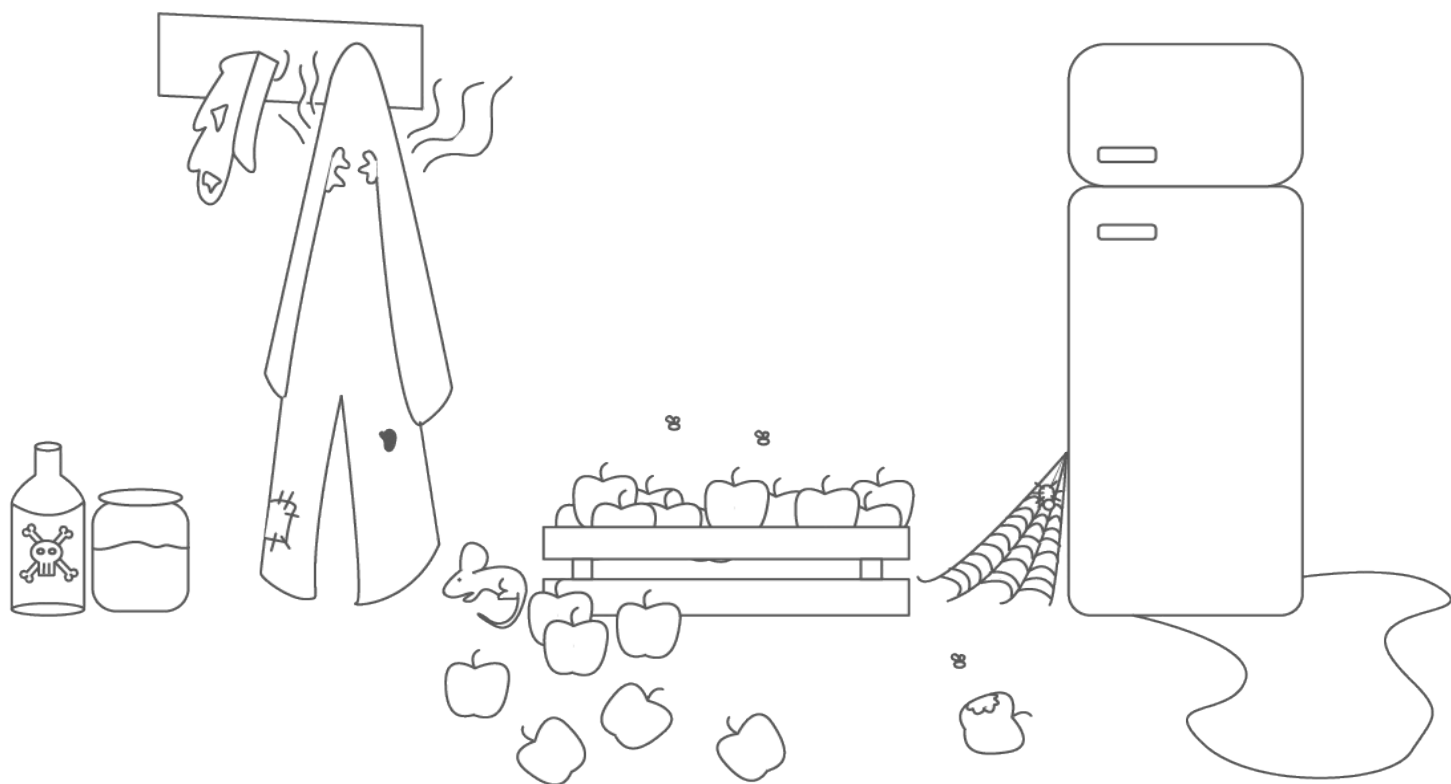
Pieczywo ma niską trwałość, a jego psucie spowodowane jest procesem czerstwienia lub pleśnienia. Zapobieganie pleśnieniu pieczywa polega na:

- zapewnieniu podczas transportu i przechowywania temperatury poniżej 25°C (zwłaszcza w okresie letnim),
- zachowaniu właściwej czystości pojemników, w które jest ono pakowane, oraz higieny pracowników.

Przechowywanie warzyw i owoców

- Warzywa dyniowe i korzeniowe, ziemniaki, cebulę i czosnek najlepiej przechowywać w suchym, ciemnym i chłodnym miejscu poza lodówką.
- Pomidory, ogórki, cukinie, bakłażany, paprykę przechowujemy poza lodówką.
- Warzyw oraz owoców wydzielających etylen (eten) nie wolno przechowywać jednych obok drugich, ponieważ ulegają zepsuciu w bardzo krótkim czasie. Jeśli dany owoc jest już bardzo dojrzały lub zgniły, przebywające w najbliższym jego sąsiedztwie owoce i warzywa także szybko dojrzewają i tym samym mogą ulec gniciu. Owocami wydzielającymi sporo etylenu podczas przechowywania są: awokado, brzoskwinie, morele, banany, nektarynki, figi, jabłka, gruszki, kiwi, pomidory, mango, papaja, melony.
- W temperaturach chłodniczych należy przechowywać owoce jagodowe (maliny, jagody), pestkowe (czereśnie), winogrona, kapustę, kalafiory, brokuły, zielone warzywa liściaste, selery naciowe.

ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA ZWIĄZANE Z ŻYWNOSCIĄ



Zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania GHP i GMP

Na wszystkich etapach produkcji i obrotu żywnością aż po fazę konsumpcji żywność jest narażona na oddziaływanie czynników, które mogą doprowadzić do obniżenia jej jakości, a w konsekwencji powodować negatywne skutki dla zdrowia człowieka.

Czynniki te określa się mianem zagrożeń. Rozróżnia się trzy grupy zagrożeń:

biologiczne – związane z występowaniem bakterii chorobotwórczych, pasożytów i pierwotniaków oraz gryzoni. Zagrożenia te występują najczęściej na skutek:

- nieprzestrzegania higieny przez personel,
- nieprzestrzegania procedur mycia i dezynfekcji sprzętu oraz środków transportu,
- braku ochrony przed szkodnikami,
- niewłaściwej temperatury przechowywania.

chemiczne – do których zalicza się wszystkie substancje i związki chemiczne, takie jak pozostałości pestycydów, środków ochrony roślin, nawozów sztucznych i toksyn wytwarzanych przez drobnoustroje. Zagrożenia te występują najczęściej na skutek:

- niewłaściwego przechowywania i transportu artykułów spożywczych i chemicznych,
- niewłaściwie przeprowadzonego procesu mycia i dezynfekcji,
- błędów w procesie produkcyjnym.

fizyczne – dotyczą najczęściej ciał obcych pochodzących z surowców lub przenikających do żywności podczas przygotowywania paczek. Należą do nich: rzeczy należące do pracowników, szkło, drewno, kamienie, metal, kości, ości, plastik.

Zagrożenia te występują najczęściej na skutek:

- nieprzestrzegania higieny przez personel (ubiór, biżuteria, rzeczy osobiste),
- spożywania posiłków i palenia wyrobów tytoniowych w pomieszczeniach z żywnością,
- złego stanu technicznego pomieszczeń i urządzeń.

Zatrucie pokarmowe

Zatrucie pokarmowe to schorzenie, które występuje po spożyciu żywności zawierającej czynnik szkodliwy – bądź silnie działający, bądź o dużym stężeniu. Przyczyną zatruć i zakażeń pokarmowych są bakterie i wytwarzane przez nie toksyny.

Największe zagrożenie zdrowotne stanowią bakterie:

Clostridium botulinum (laseczka jadu kiełbasianego) – występują w konserwach mięsnych i rybnych, w mięsie, wędlinach, rybach wędzonych. Takie schorzenie nazywa się potocznie zatruciem jadem kiełbasianym. Objawy: symetryczne osłabienie mięśni, paraliż, podwójne widzenie.

Staphylococcus aureus (gronkowiec złocisty) – występuje w mleku, wyrobach mlecznych i mięsnych, wędlinach i sałatkach. Objawy zatrucia: intensywne wymioty, bóle nadbrzusza, biegunka, osłabienie krążenia, w nielicznych przypadkach zapaść.

Salmonella enteritidis – potencjalne źródło infekcji stanowią tu: świeże mięso, drób, jaja produkty z dodatkiem jaj. Pierwsze objawy zatrucia mogą pojawić się już 8 godzin po zjedzeniu skażonego posiłku, a są to: ból brzucha, ból głowy, wymioty, biegunka, podwyższona temperatura. Bakterię tę mogą przenosić gryzonie i muchy.

Listeria monocytogenes – potencjalnym źródłem infekcji są surowe warzywa, mleko, ser, surowe fermentowane kiełbasy. Zakażenie tą bakterią może wywołać zapalenie opon mózgowych, poronienie, przedwczesny poród.

Escherichia coli – potencjalne źródło infekcji to surowe mleko, drób, surowe warzywa, zakażona woda pitna. Objawem zakażenia jest najczęściej biegunka.

PORADY PRAKTYCZNE

- Wydawaj wyłącznie żywność pakowaną.
- W przypadku żywności otrzymanej luzem (warzywa, owoce) zapakuj ją w opakowania jednostkowe przy zachowaniu zasad higieny.
- Zapakuj żywność w opakowania jednostkowe przed rozpoczęciem wydawania.
- Jeżeli punkt wydawania żywności dysponuje toaletą, nie może ona w żadnym wypadku łączyć się bezpośrednio z pomieszczeniami, w których pracuje się z żywnością.
- W przypadku, gdy data przydatności do spożycia nie występuje na opakowaniach jednostkowych, a jedynie na opakowaniu zbiorczym, należy zachować daty ważności z opakowania zbiorczego, dopóki nie wydamy danej partii żywności.
- Ziemniaki należy przechowywać w ciemnych pomieszczeniach lub przykryć je np. kartonem, aby zapobiec ich zielenieniu. Zielone ziemniaki zawierają toksynę (solaninę), która jest szkodliwa dla zdrowia człowieka.
- Zimą należy szczególnie uważać na transport warzyw i owoców ciepłolubnych, tj. pomidorów, ogórków, papryki, cytryn, melonów, grapefruitów, aby nie uległy przechłodzeniu, co spowoduje ich szklisty, wodnisty wygląd, szybsze mięknienie miąższu i znacznie zwiększy ich podatność na psucie.
- „Jedno zgniłe jabłko psuje wszystkie”. Zgniłe, czyli przejrzałe jabłko produkuje bardzo dużo etylenu, który przyspiesza dojrzewanie owoców w sąsiedztwie i w konsekwencji ich szybsze gnicie.
- Nie zostawiaj cebuli obok ziemniaków. Cebula wydziela cierpki, ostry zapach, który psuje smak ziemniaków i skraca okres ich przechowywania.
- Ogórki w towarzystwie pomidorów dużo szybciej żółkną.

PYTANIA KONTROLNE PRZED PRZYJĘCIEM ŻYWNOSCI

Co wziąć pod uwagę, aby zapewnić efektywną i bezpieczną dystrybucję żywności?

Przed przyjęciem darowizny odpowiedz na pytania:

- 1 Ilu jest odbiorców żywności?
- 2 Jaką powierzchnią magazynową dysponujesz?
- 3 Czy posiadasz lodówki? O jakiej pojemności?
- 4 Ile żywności jesteś w stanie wydać w ciągu 24 godzin, przyjmując żywność z bardzo krótkim terminem przydatności?
- 5 Czy masz wypracowane praktyki w przypadku niewydanej żywności z kończącym się terminem przydatności?
- 6 Czy odbiorcy sami przygotowują obiady, czy też korzystają z pomocy w formie gotowych obiadów?
- 7 Czy odbiorcy mają możliwość obróbki cieplnej otrzymanej żywności?
- 8 Czy odbiorcy dysponują lodówką lub zamrażarką?
- 9 Czy wśród odbiorców są diabetycy, osoby na specjalnej diecie, np. bezglutenowej, bez laktozy itp.?
- 10 W przypadku którego asortymentu mamy problem „ze zbytem”?

NAJWAŻNIEJSZE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOSCI I ZARZĄDZANIA ŻYWNOSCIĄ

PAMIĘTAJ O HIGIENIE OSOBISTEJ, HIGIENIE POMIESZCZEŃ ORAZ ŚRODKÓW TRANSPORTU.

ZACHOWAJ CIĄGŁOŚĆ ŁAŃCUCHA CHŁODNICZEGO.

WŁAŚCIWIE PRZECHOWUJ ŻYWNOSĆ.

PAMIĘTAJ O ZASADZIE FIFO: „PIERWSZE WESZŁO, PIERWSZE WYSZŁO”.

Autor:

Elżbieta Krawczyk

Redakcja:

Agnieszka Hatowska

Skład:

Aleksandra Jasińska

Wydawca:

Federacja Polskich Banków Żywności

Aleje Jerozolimskie 30/8

00-024 Warszawa

NIP: 524-21-02-362

KRS: 0000063599

www.bankizywnosci.pl

www.facebook.com/bankizywnosci

Publikacja powstała w ramach Projektu „Pola Aktywności – wsparcie organizacji pomocowych ratujących żywność” realizowanego z dotacji programu Aktywni Obywatele – Fundusz Krajowy finansowanego przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię w ramach Funduszy EOG.

Niniejsza publikacja jest udostępniana przez Federację Polskich Banków Żywności wszystkim zainteresowanym osobom i podmiotom na warunkach licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne – Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. Oznacza to, że możesz dowolnie wykorzystać ten utwór, w tym go kopiować, dystrybuować, wyświetlać i używać, pod warunkiem podania autorów utworu, użycia go w celach niekomercyjnych i dalszego licencjonowania go na tych samych zasadach. Szczegóły licencji:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pl>

