



UKŁAD FUNKCJONALNY ZAKŁADÓW GASTRONOMICZNYCH

Opracowała;
Beata Lewińska

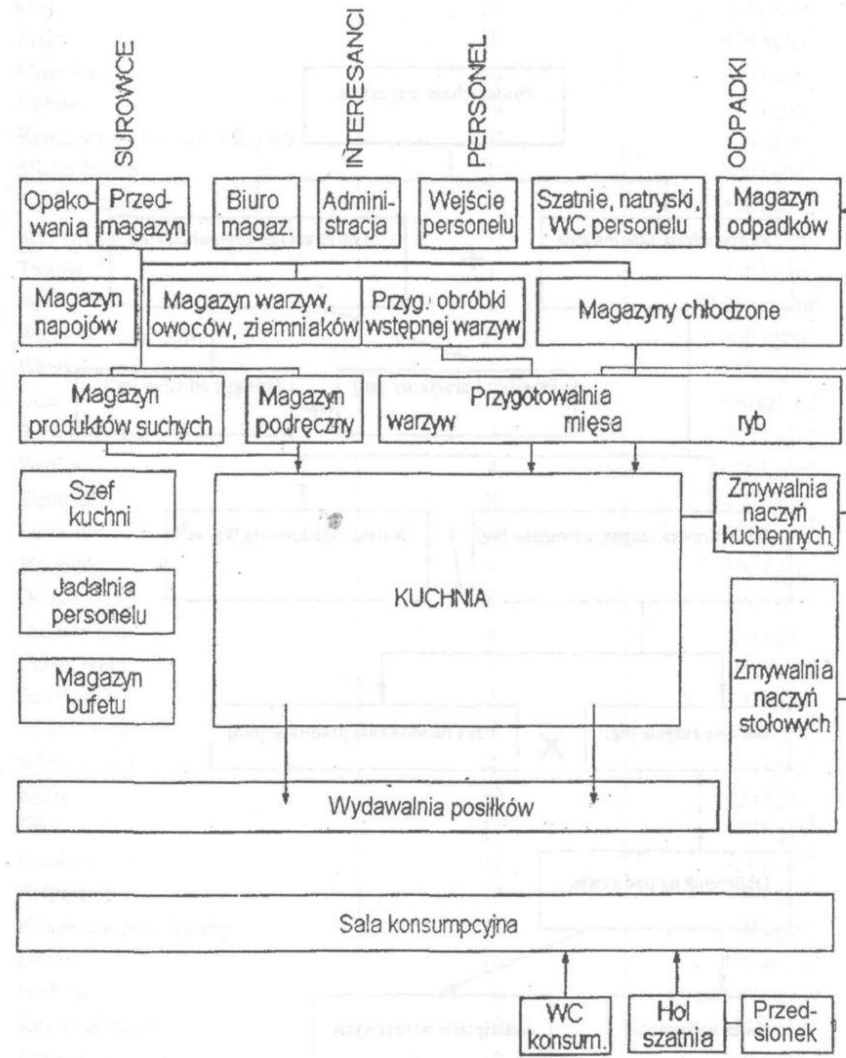
Zakład gastronomiczny prowadzi działalność;

- produkcyjną,
- handlową,
- usługową,

co powoduje, że pomieszczenia zakładu muszą być dostosowane do spełniania tych zadań i funkcjonalnie ze sobą połączone, co pozwoli na odpowiednie prowadzenie działalności.

Układ funkcjonalny zakładu gastronomicznego

- to przestrzenne powiązanie ze sobą pomieszczeń, w których są uwzględnione wszystkie wymagania związane z ruchem surowców, produkcją i ruchem potraw, ruchem pracowników i konsumentów. Układ ten musi zapewnić prawidłowe powiązanie między poszczególnymi grupami pomieszczeń, aby zachowany był **jeden kierunek ruchu surowców, półproduktów i gotowych potraw.**



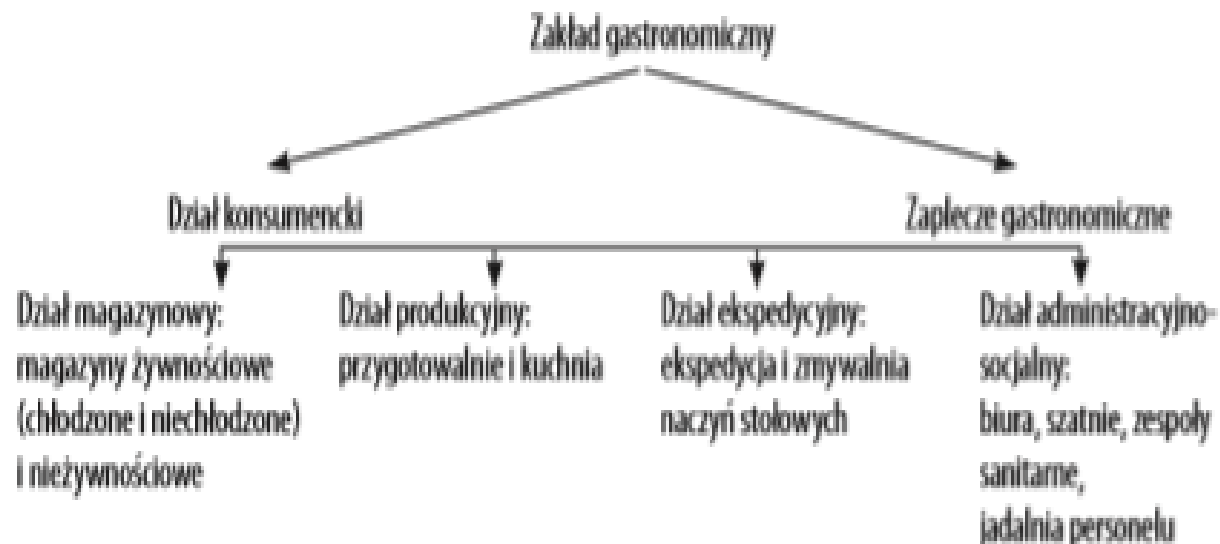
Rysunek XVI.2. Schematyczny układ funkcjonalnego pomieszczenia w zakładzie gastronomicznym

Układ funkcjonalny zakładu gastronomicznego obejmuje następujące działy:

- ekspedycyjny,
- konsumencki,
- produkcyjny,
- magazynowy,
- administracyjno-socjalny.



Podział zakładu gastronomicznego na działy.



Dział ekspedycyjny jest wydzielonym pomieszczeniem,

- w którym kelnerom **na podstawie złożonego zamówienia, wydawane są potrawy i napoje.**

W jego skład wchodzi; **rozdzielnia kelnerska oraz zmywalnia naczyń stołowych.**

Zmywalnia naczyń stołowych musi być tak usytuowana, aby zapewnić prawidłowy obieg naczyń. Usytuowanie ekspedycji powinno gwarantować bezkolizyjny ruch od strony prawej do lewej.

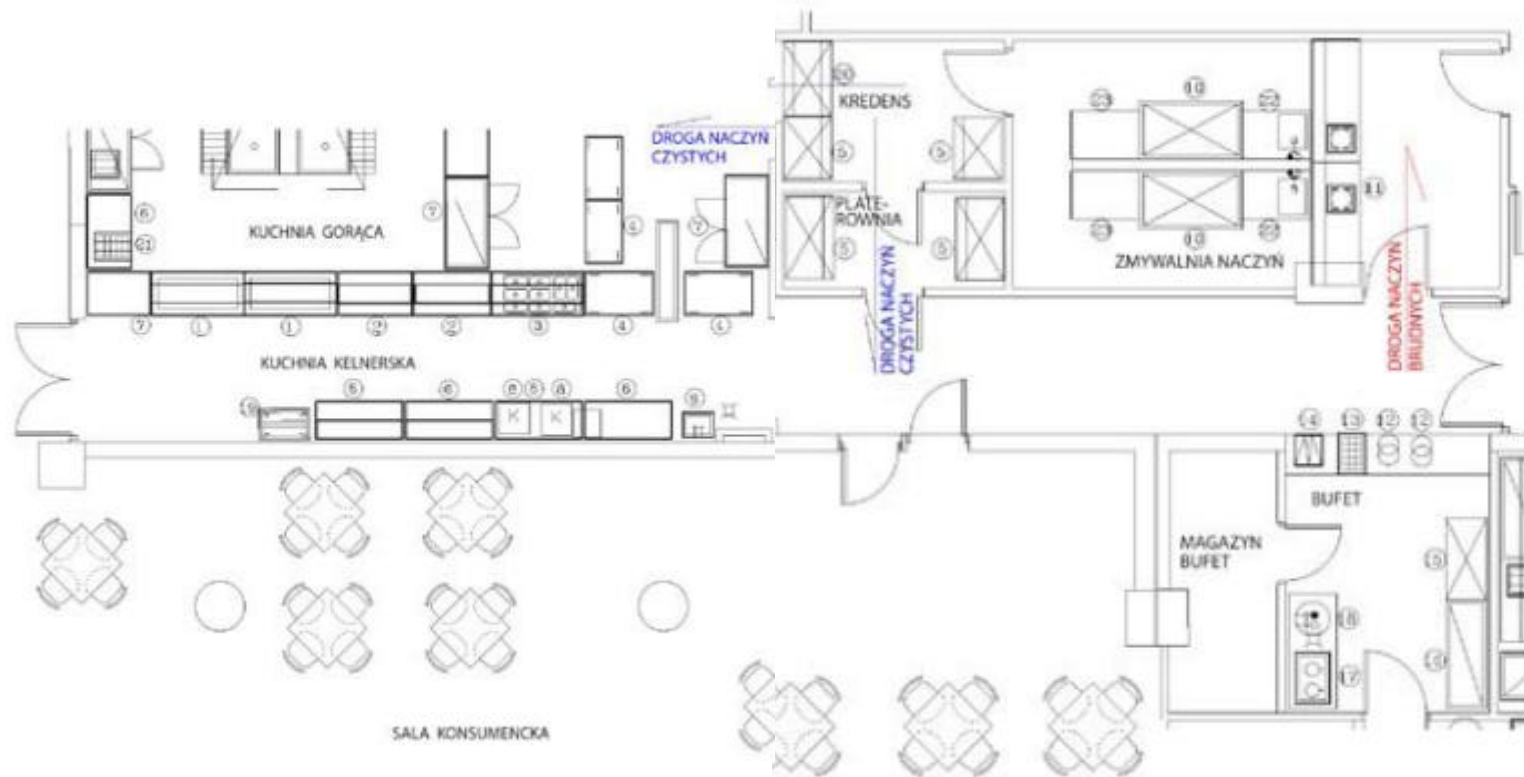


Wydawanie potraw konsumentom (ekspedycja) to ostatni etap cyklu produkcyjnego w zakładzie gastronomicznym.

Organizacja działu ekspedycji powinna uwzględniać następujące warunki:

- porcjowanie powinno być całkowicie oddzielone od prac „brudnych”, obróbki wstępnej produktów i zmywalni naczyń stołowych,
- droga wydawania potraw nie może się krzyżować z drogą odbioru brudnych naczyń,
- powinien być zachowany jednokierunkowy ruch półproduktów i dań gotowych.

Układ funkcjonalny rozdzielni kelnerskiej z oznaczeniem dróg technologicznych (wg projektu hotelu Holiday Inn w Warszawie): 1 - stół grzewczy z nadstawką grzewczą, 2 - stół z nadstawką, 3 - lada sałatkowa z nadstawką, 4 - stół na kółkach, 5 - szafa na naczynia stołowe, 6 - stół, 7 - stół chłodniczy, 8 - kasa, 9 - umywalka, 10 - tunelowa maszyna do mycia naczyń, 11 - stół sortowniczy z otworami na odpadki, 12 - dystrybutor do piwa, 13 - stół załadowczy, 14 - wyciskacz do soków, 15 - regał, 16 - szafa chłodnicza, 17 - ekspres do kawy, 18 - umywalka wbudowana w blat, 19 - wózek kelnerski, 20 - salamander



WAŻNE



Z uwagi na konieczność przestrzegania zasad higieny bardzo ważna jest odpowiednia organizacja odbioru brudnych naczyń i zagospodarowanie odpadków pokonsumpcyjnych, gdyż mogą one stanowić poważne **źródło zakażenia gotowych dań.**

W związku z powyższym należy przestrzegać podstawowej zasady: droga naczyń brudnych, a więc również odpadków pokonsumpcyjnych, nie może się krzyżować z drogą półproduktów i dań gotowych oraz naczyń czystych.

DZIAŁ EKSPEDYCYJNY



---> DROGA
OBSŁUGI
KELNERSKIEJ

Do działu ekspedycyjnego zakładu gastronomicznego należy również zmywalnia naczyń stołowych.

Jej lokalizacja oraz funkcjonalne rozwiązanie technologiczne są niezwykle ważnymi zagadnieniami. Nieprawidłowe rozwiązanie zmywalni może się stać poważnym źródłem zakażeń w zakładzie. Zmywalnia powinna być usytuowana w miejscu dogodnym do zwrotu brudnych naczyń z sali konsumenckiej oraz do odprowadzenia odpadków pokonsumpcyjnych. Zbieranie i usuwanie odpadków pokonsumpcyjnych i poprodukcyjnych wymaga takiego zorganizowania, aby nie stanowiły one dodatkowego źródła zanieczyszczeń, chorób zakaźnych i nie były żerowiskiem szkodników.

W celu zapewnienia dobrej organizacji pracy oraz właściwych warunków sanitarnych, ważne jest odpowiednie ustawienie **wyposażenia technologicznego wewnątrz zmywalni.**

Rozmieszczenie poszczególnych elementów powinno uwzględniać zasadę jednokierunkowości ruchu naczyń, gdyż w pomieszczeniu tym występują, dwie strefy:

- „brudna” (zwrot i przygotowanie do mycia brudnych naczyń, odprowadzenie odpadków pokonsumpcyjnych)
- „czysta” (przekazanie czystych naczyń do ekspedycji lub do kuchni).

Zachowanie jednego kierunku ruchu naczyń zapobiega krzyżowaniu się dróg „brudnych” z „czystymi” oraz gwarantuje racjonalny przebieg procesu.

Podstawowe wyposażenie zmywalni stanowią:

- sprzęt do przekazywania brudnych naczyń z sali konsumenckiej (nadstawki, wózki, przenośniki taśmowe),
- sprzęt do oczyszczania, sortowania i wstępnego mycia naczyń (stoły sortownicze, stoły ze zlewozmywakami, pojemniki na odpadki),

Podstawowe wyposażenie zmywalni stanowią:

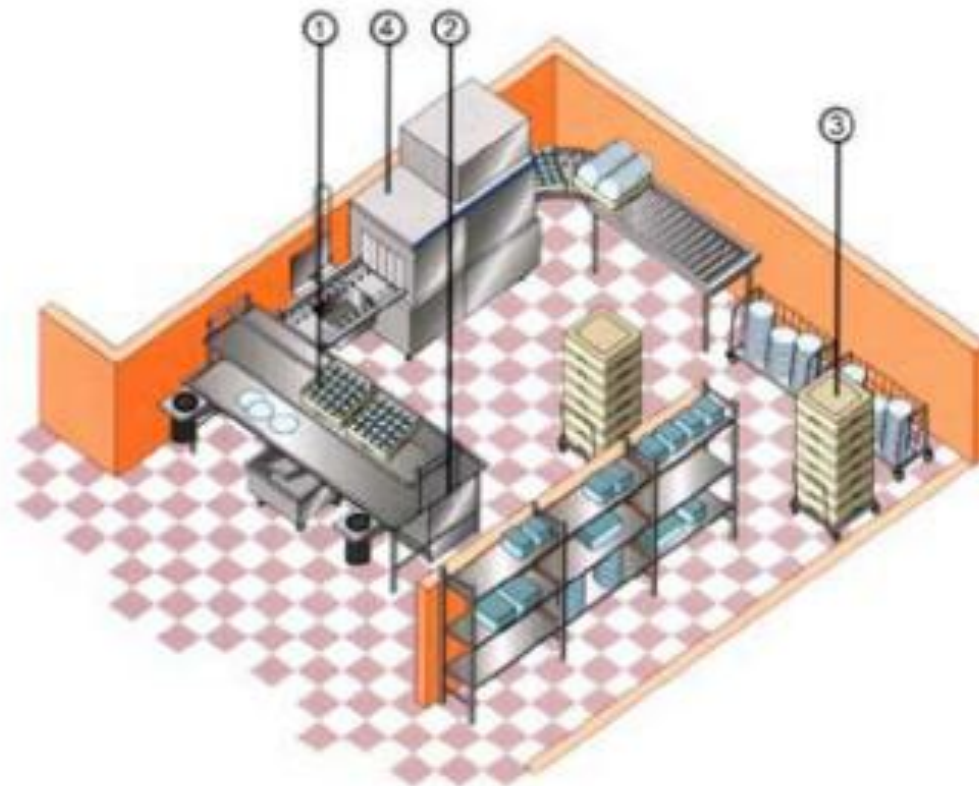
- sprzęt do przekazywania brudnych naczyń z sali konsumenckiej (nadstawki, wózki, przenośniki taśmowe),
- sprzęt do oczyszczania, sortowania i wstępnego mycia naczyń (stoły sortownicze, stoły ze zlewozmywakami, pojemniki na odpadki),
- zmywarki do naczyń,
- stoły odbiorcze,
- urządzenia i sprzęt do przechowywania i przekazywania czystej zastawy stołowej do stanowisk ekspedycyjnych (wózki, szafy przelotowe).

ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH

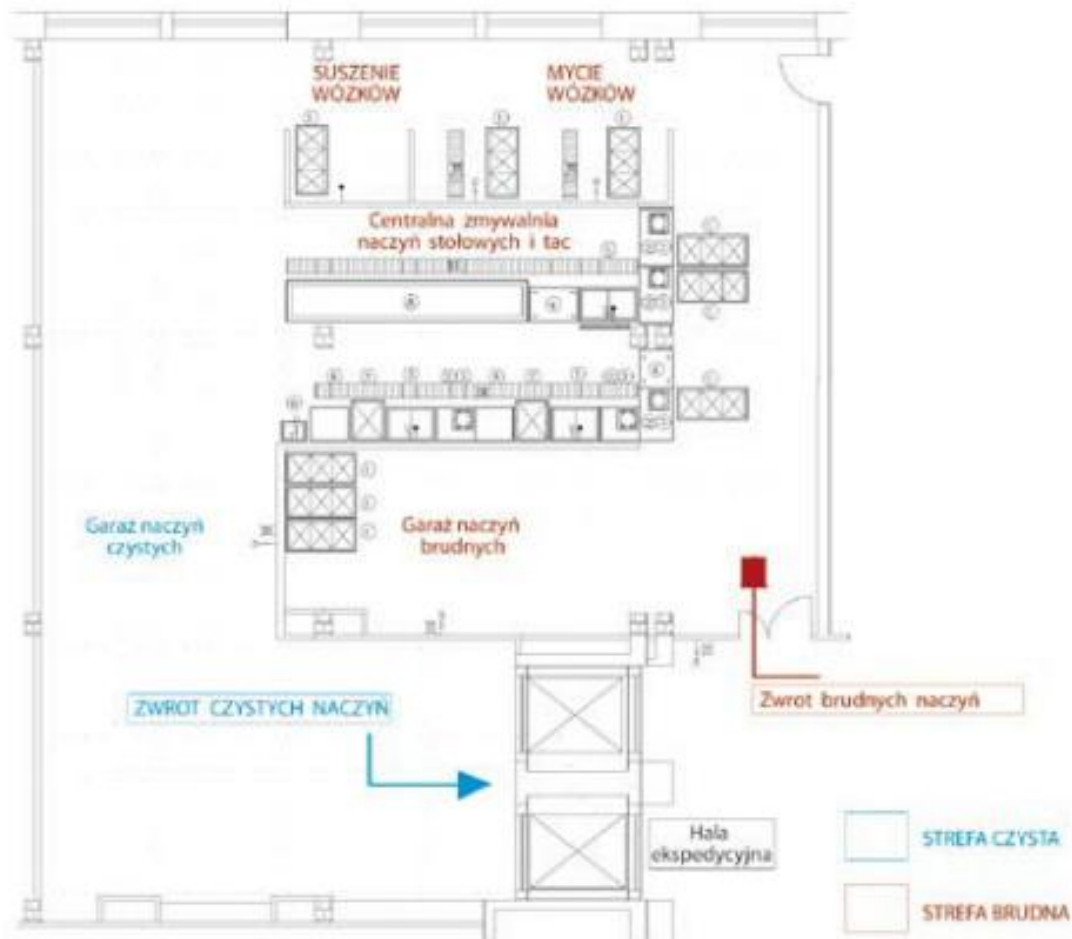


Stanowisko mycia naczyń stołowych





RYSUNEK 54. Stanowisko sortowania zastawy stołowej w hotelowej zmywalni naczyń[6 1]: 1 - stół sortowniczy, 2 - zmywarka do szkła, 3 - wózek do transportu koszy, 4 - zmywarka tunelowa do naczyń



RYSUNEK 60.

Centralna zmywalnia naczyń stołowych z uwzględnieniem strefy „czystej” i „brudnej” (wg projektu kuchni Szpitalu Miejskiego w Kościerzynie): 1 - wózek na tace, 2 - stół, 3 - pojemnik na odpady, 4 - stół na kółkach, 5 - zlew 2-komorowy, 6 - stół odbiorczy, 7 - maszyna do mycia naczyń (komorowa), 8 - maszyna do mycia naczyń (tunelowa), 9- umywalka

WAŻNE

Umyte i wysuszone naczynia przekazuje się do kuchni lub ekspedycji za pośrednictwem szaf przelotowych. Jeżeli nie ma bezpośredniego połączenia – umyte naczynia umieszcza się w specjalnych, zamykanych wózkach i przewozi do stanowisk wydawania posiłków lub miejsc składowania.

Obieg naczyń w każdym zakładzie gastronomicznym musi odbywać się bez zakłóceń. Można to osiągnąć dzięki krótkim drogom komunikacyjnym, dobremu powiązaniu funkcjonalnemu pomieszczeń oraz odpowiedniemu wyposażeniu i ustawieniu technologicznemu.

Do działu produkcyjnego należą następujące pomieszczenia:

- Przygotownia I
- Przygotownia II
- Garmazernia (kuchnia zimna)
- Pracownia cukiernicza
- Kuchnia właściwa (gorąca)
- Zmywalnia naczyń kuchennych
- Magazyn podręczny szefa kuchni
- Biuro szefa kuchni



Przygotownia I

służy do obróbki wstępnej surowców przeznaczonych do dalszego przerobu, powinna składać się z wydzielonych pomieszczeń lub boksów przeznaczonych do obróbki wstępnej warzyw, ryb, drobiu, mięsa wyposażonych w odpowiednie maszyny, urządzenia i sprzęt oraz mieć dogodne połączenia z magazynami, przygotowalnią II, kuchnią właściwą oraz garmazernią.

Przygotownia I

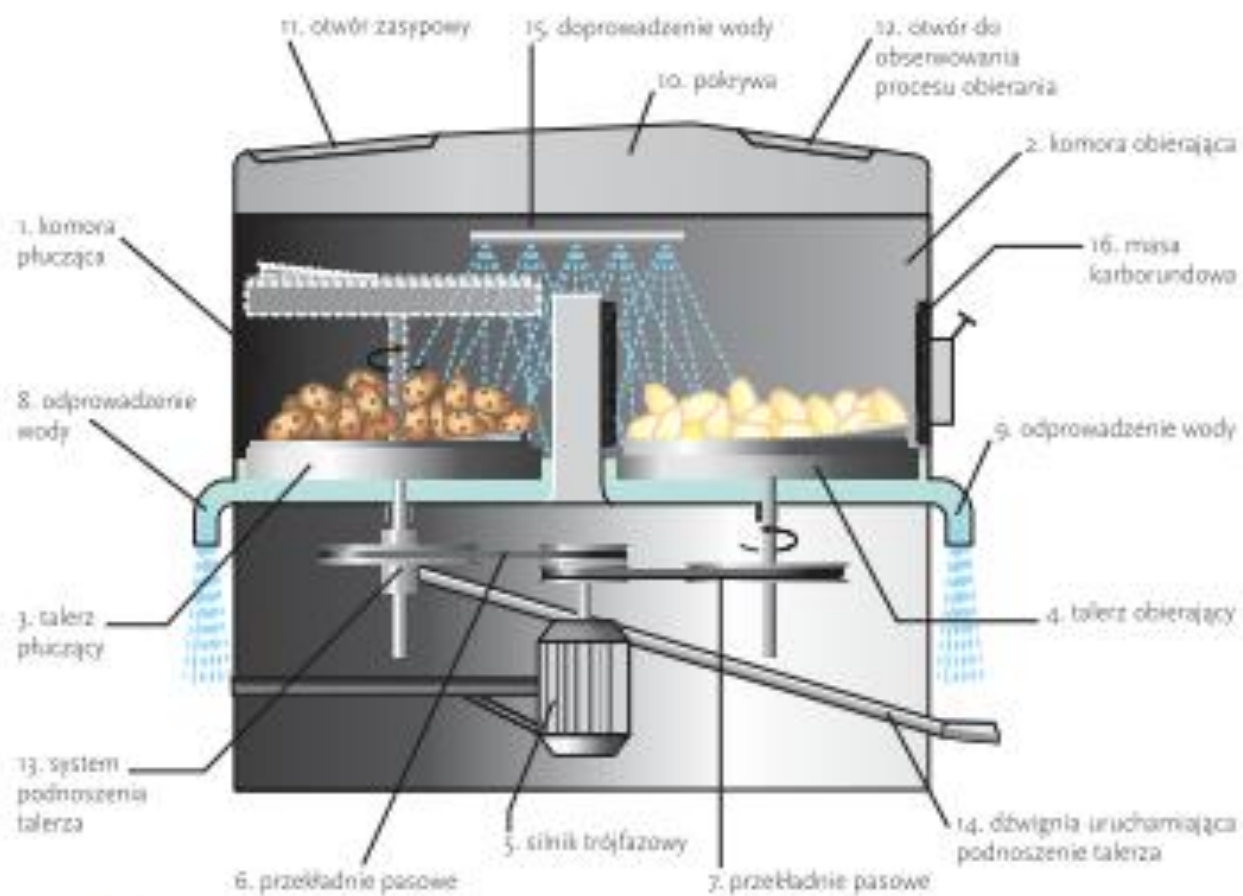
- **Obróbka wstępna brudna obejmuje wszystkie prace związane z oczyszczaniem, myciem i rozbiorem surowców. Wykonuje się ją w specjalnie wydzielonych pomieszczeniach.**

Przygotownia I

- W przygotowalni wstępnej warzyw i owoców obiera się, myje i oczyszcza surowiec roślinny. Obróbka wstępna ziemniaków i warzyw korzeniowych polega na obieraniu, oczkowaniu i myciu, natomiast owoce i warzywa nietrwale myje się i oczyszcza, usuwając części niejadalne.

Przygotownia I

W związku z powyższym w przygotowalni organizuje się niezależne ciągi technologiczne: do obróbki ziemniaków i warzyw korzeniowych wyposażone w maszynę do obierania, stanowiska do oczkowania oraz baseny do mycia i stoły, do mycia i oczyszczania owoców i warzyw wyposażone w stoły oraz baseny lub stoły ze zlewami.



Płuszko-obieraczka do ziemniaków

Przygotownia I

- W przygotowalni wstępnej mięsa rozmraża się mięso, myje i dokonuje rozbioru. Stanowisko do rozbioru mięsa powinno być wyposażone w basen do rozmrażania, basen do płukania, stół do rozbioru, pień, pilę oraz wózek do transportu surowca.



Przygotownia I

W przygotowalni wstępnej drobiu dokonuje się obróbki wstępnej drobiu. Wyposażona jest ona w stoły do pracy, zlewy.



Przygotownia I



W przygotowni wstępnej ryb oczyszcza się je. Ryby dostarczane do większości zakładów gastronomicznych są odgłowione, oczyszczone z łuski i wypatroszone więc wymagają one tylko niewielkiego doczyszczania.

Dlatego pomieszczenia przygotowni wyposaża się w stoły do oczyszczania ryb oraz zlewy.



Przygotownia I

W pomieszczeniu do dezynfekcji jaj odbywa się ich mycie i dezynfekcja, dlatego powinno być ono wyposażone w stół ze zlewem oraz urządzenia do dezynfekcji.



Nadświetlacz do jaj: a) szufladowy, b) walczkowy (źródło: Stulgast)

Przygotownia II

służy do przygotowywania półproduktów. Oczyszczone surowce poddaje się krojeniu, mieleniu, formowaniu itp. Pomieszczenie to wymaga bezpośredniego połączenia z przygotowalnią I, garmazernią i kuchnią właściwą.

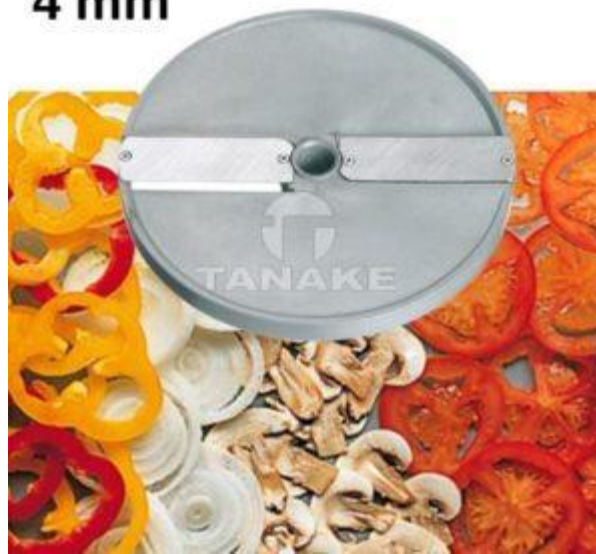


Przygotownia II

Przygotownia czysta ziemniaków, warzyw i owoców wyposażona jest w stoły robocze (w tym stoły ze zlewem), maszynę do rozdrabniania oraz stół lub szafę chłodniczą na gotowe półprodukty.



4 mm



MASZYNY WIELOCZYNNOŚCIOWE



Wspęd maszyny wieloczynnościowej do ustawienia na stole roboczym (źródło: Megast)



rozdrabnianie warzyw



rozdrabnianie mięsa



krojenie wędlin i chleba



przecieranie zup



mielenie kawy



ubijanie płaty



ostrzenie narzędzi i noży



tarcie sera



obieranie ziemniaków



spulchnianie mięsa



krojenie frytek

Przygotownia II

Przygotownia mięsa jest wyposażona w stoły robocze (w tym stoły ze zlewem), maszyny (wilk, spulchniacz, kuter) oraz stół lub szafę chłodniczą do przechowywania półproduktów. W większych zakładach gastronomicznych ustawia się również maszynę vacuum pack do pakowania przygotowanych półproduktów.



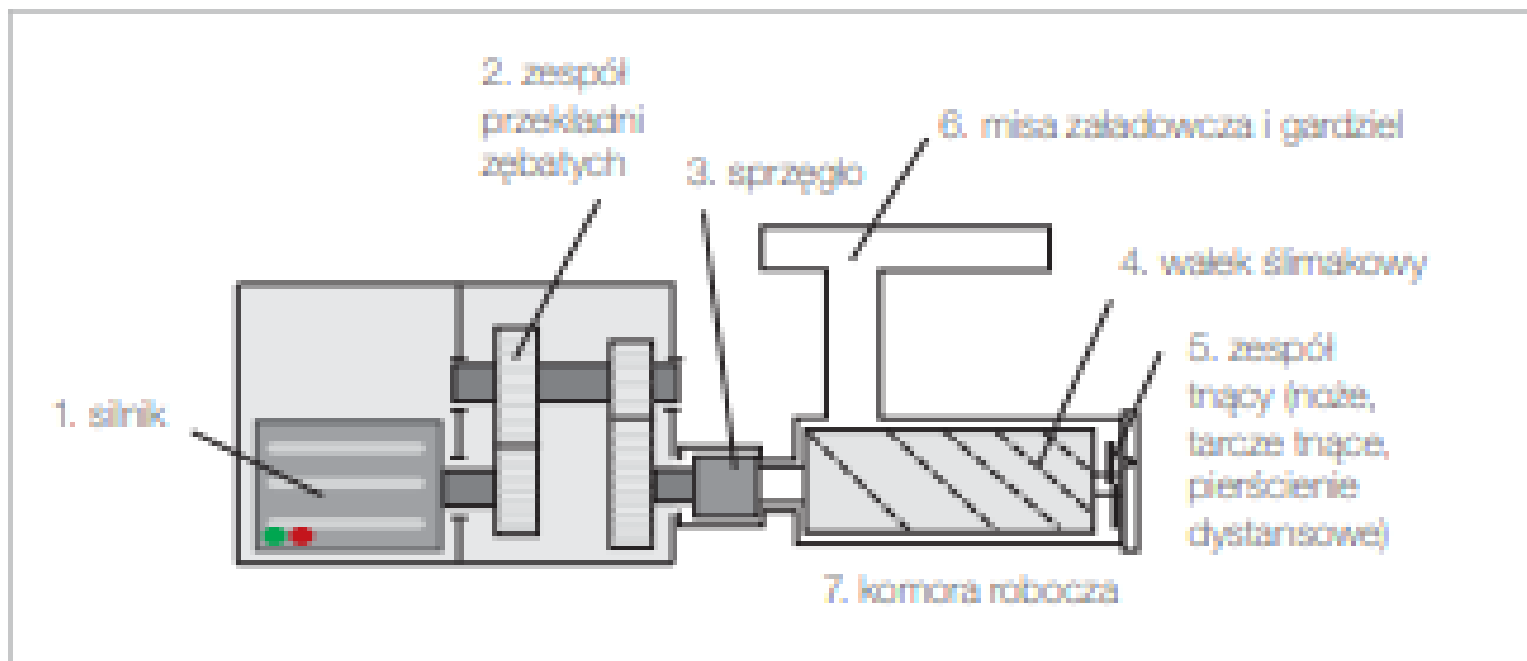
Kuter-wilk (źródło: Stołgast)



Kuter



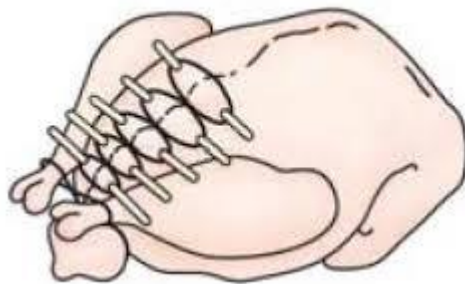
Kofeolarka (źródło: Magast)



Uproszczony schemat budowy warka (źródło: opracowanie własne)

Przygotownia II

Przygotownia drobiu wyposażona jest w stoły robocze (w tym stoły ze zlewem) oraz w stół lub szafę chłodniczą na gotowe półprodukty.



Przygotownia II

Przygotownia ryb jest wyposażona w stoły do pracy (w tym specjalistyczne do ryb) oraz zlewy.



Przygotownia II

Przygotownią produktów mącznych jest wyposażona najczęściej w maszynę do zagniatania ciasta, stoły (w tym ze zlewem), ewentualnie w urządzenia pomocnicze, np.: mikser. Przygotowuje się w niej różnego rodzaju ciasta.



Mieszarka planetarna (mikser uniwersalny)
(źródło: Neomat)



Kołobki do wyrabiania ciasta: a) zapniacz, b) staga, c) mieszadło (źródło: zbiory własne)

Przygotownia II

W małych zakładach gastronomicznych wszystkie przygotowalnie czyste mogą mieścić się w jednym osobnym pomieszczeniu lub obróbka wstępna odbywa się na terenie kuchni.

Ze względów sanitarnych oraz organizacyjnych powinno się wydzielić **odpowiednio wyposażone i oznaczone stanowiska pracy** do przygotowywania poszczególnych grup półproduktów oraz oddzielne pomieszczenia, np.: do dezynfekowania jaj.

Garmazernia (kuchnia zimna)

przeznaczona jest do produkcji zakąsek i dań zimnych, powinna mieć połączenie z przygotowalnią I i II, kuchnią właściwą oraz ekspedycją.

Kuchnia zimna powinna być w prosty sposób połączona z kuchnią ciepłą, gdyż w technologii przygotowywania przekąsek zimnych bardzo często półprodukty poddawane są obróbce cieplnej. Kuchnia zimna powinna mieć bezpośrednie połączenie z chłodnią produktów gotowych wyposażoną w regały.



Garmazernia powinna być wyposażona głównie w różne stoły chłodnicze, do pracy (w tym stoły ze zlewem) oraz urządzenia pomocnicze (krajalnica, maszyna wieloczynnościowa oraz szafki i półki wiszące).



Automatyczna krajalnica do sera (źródło: Megast)



Blender (źródło: Stalpost)



Krajalnica do pieczywa (źródło: Megast)

Pracownia cukiernicza

**służy do produkcji ciast i deserów,
powinna mieć połączenie z pomieszczeniami
magazynowymi i ekspedycją, pośrednio z innymi
pomieszczeniami.**



Kuchnia właściwa (gorąca)



powinna być położona centralnie w stosunku do pozostałych pomieszczeń; tu poddaje się obróbce cieplnej surowce i półprodukty. Najbardziej funkcjonalna jest kuchnia o powierzchni kwadratowej, w której miejscem centralnym są urządzenia grzejne dostępne ze wszystkich stron.

Kuchnia właściwa (gorąca)

- Urządzenia w kuchni powinny być tak rozmieszczone, aby ograniczyć jej powierzchnię, **zapewnić prawidłową organizację i bezpieczeństwo pracy oraz właściwą higienę**; przy bocznych ścianach powinny być ustawione dodatkowe stanowiska, w tym stanowisko do porcjowania i ekspedycji potraw bezpośrednio połączone ze zmywalnią naczyń stołowych i rozdzielnią kelnerską lub bufetem.

Kuchnia właściwa (gorąca)

- Do podstawowego wyposażenia kuchni właściwej należą trzony kuchenne, frytownice, grille, patelnie, kotły warzelne oraz piece konwekcyjno-parowe; do uzupełniającego zaś: stoły i szafy chłodnicze na półprodukty przeznaczone do dalszej obróbki, stoły do pracy oraz półki i szafki wiszące.

CIĄG KUCHENNY



Ciąg kuchenny do obróbki termicznej: a) linia 700, b) linia 900 (źródło: Stalgast)

Kuchnia właściwa (gorąca)

Bardzo przydatne są ruchome stoły lub wózki z blatem roboczym przystosowane do przewozu pojemników GN. By szybko schłodzić potrawy przeznaczone dla kuchni zimnej lub do krótkotrwałego ich przechowywania w warunkach chłodniczych kuchnię ciepłą wyposaża się w schładzarki szokowe.



Kuchnia właściwa (gorąca)

Urządzenia grzejne najczęściej ustawia się w bloki równoległe lub wysepkowo dzięki czemu można uzyskać:

- oszczędność powierzchni pomieszczeń,
- łatwość w odprowadzeniu ciepła, zapachów i pary przez zainstalowanie okapów wentylacyjnych nad grupą urządzeń,
- funkcjonalność pomieszczeń,
- skrócenie dróg pracownikom obsługującym poszczególne stanowiska pracy,
- zwiększenie bezpieczeństwa pracy, dzięki umieszczeniu instalacji w przestrzeniach zamkniętych między urządzeniami, a nie na zewnątrz.

Zmywalnia naczyń kuchennych

- zlokalizowana obok kuchni jako oddzielne pomieszczenie lub we wnętrzu kuchni właściwej z łatwym dostępem do kuchni zimnej i gorącej.



Magazyn podręczny szefa kuchni

- usytuowany obok kuchni właściwej, służy do przechowywania małych zapasów produktów (np.: przypraw).



Biuro szefa kuchni

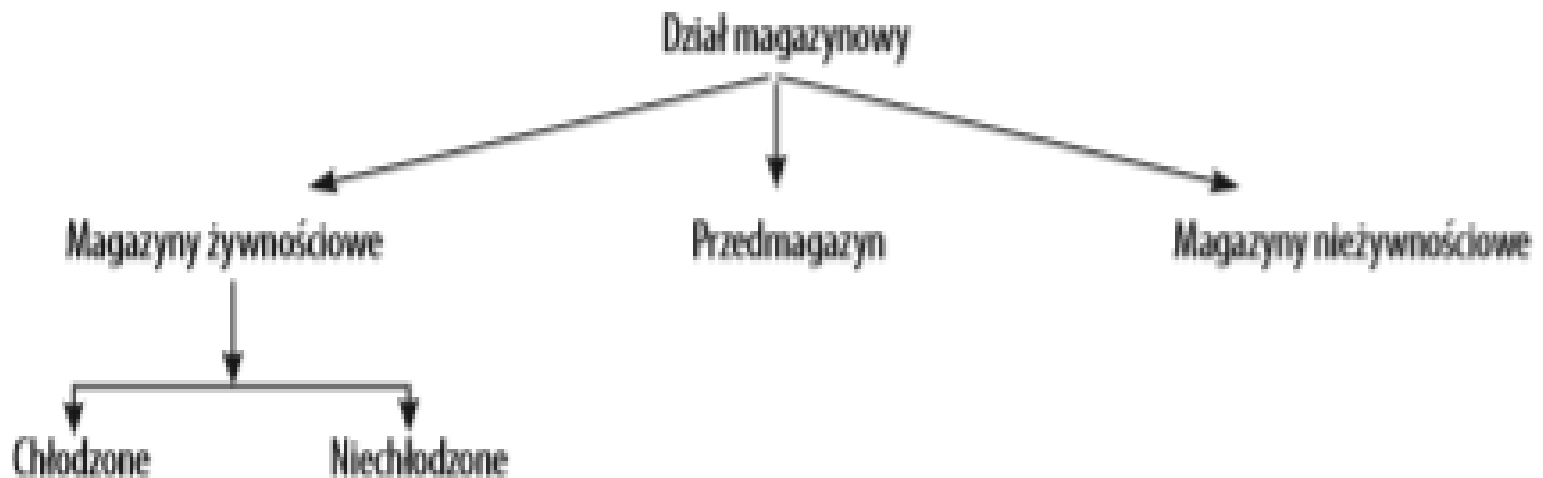


Dział magazynowy obejmuje pomieszczenia, w których odbywa się przyjmowanie dostaw i magazynowanie różnych towarów oraz ekspedycja opakowań zwrotnych i odpadków

Różne grupy środków żywności mają właściwe sobie cechy, które decydują o rodzaju magazynu, jego oświetleniu, wyposażeniu w meble i urządzenia chłodnicze oraz wentylacji. Towary powinny być dostarczane do zakładu od strony zaplecza gospodarczego. Pomieszczenie, w którym przyjmuje się towary nazywa się przedmagazynem.

Usytuowany jest on blisko wejścia i ma dogodne połączenie z magazynami żywnościowymi i nieżywnościowymi.

Podział magazynów w zakładzie gastronomicznym





Do magazynów żywnościowych zalicza się:
magazyny żywnościowe niechłodzone

są to pomieszczenia dla surowców i półproduktów, które muszą być przechowywane w temperaturze i wilgotności odpowiedniej dla danej grupy towarów.

Wyróżnia się tu magazyny:

- ✓ magazyn warzyw, ziemniaków i owoców (z dogodnym połączeniem z przygotownią I),
- ✓ magazyn kiszonek,
- ✓ magazyn jaj z urządzeniami do dezynfekcji,
- ✓ magazyn produktów suchych (lokalizowane są na jednej kondygnacji z pomieszczeniami produkcyjnymi),
- ✓ magazyn win i wódek oraz piwa i napojów zlokalizowane w pobliżu bufetu.

magazyny żywnościowe chłodzone

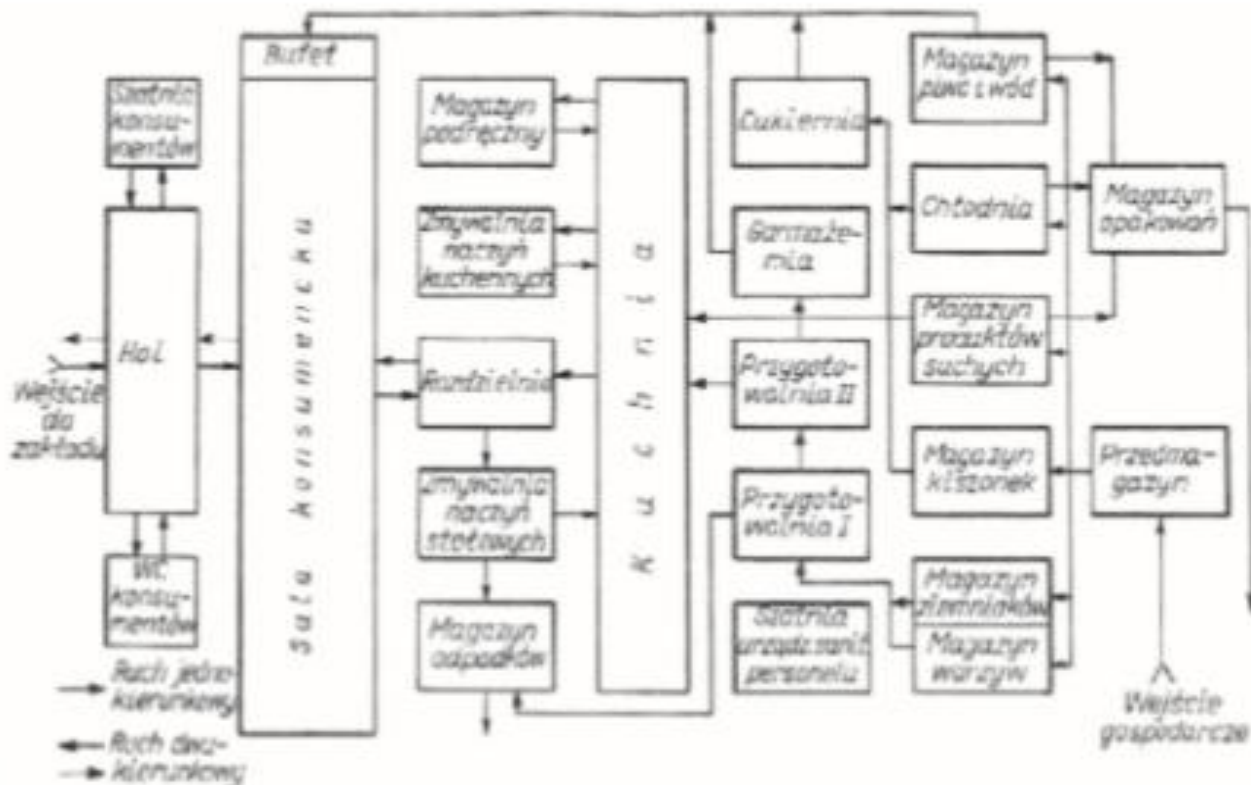
jest to zespół komór chłodniczych, w których są przechowywane łatwo psujące się artykuły spożywcze.

Są zlokalizowane w pobliżu części produkcyjnych. Występuje tu przedchłodnia i komora niskotemperaturowa. W oddzielnych komorach chłodniczych przechowuje się: mięso zwierząt rzeźnych, drób, ryby, nabiał, wyroby garmazeryjne, tłuszcze i owoce i warzywa nietrwałe, piwo i napoje, itp.

Poszczególne działy oraz pomieszczenia w ramach tych działów powinny być tak ze sobą powiązane, aby był zachowany jednokierunkowy ruch:

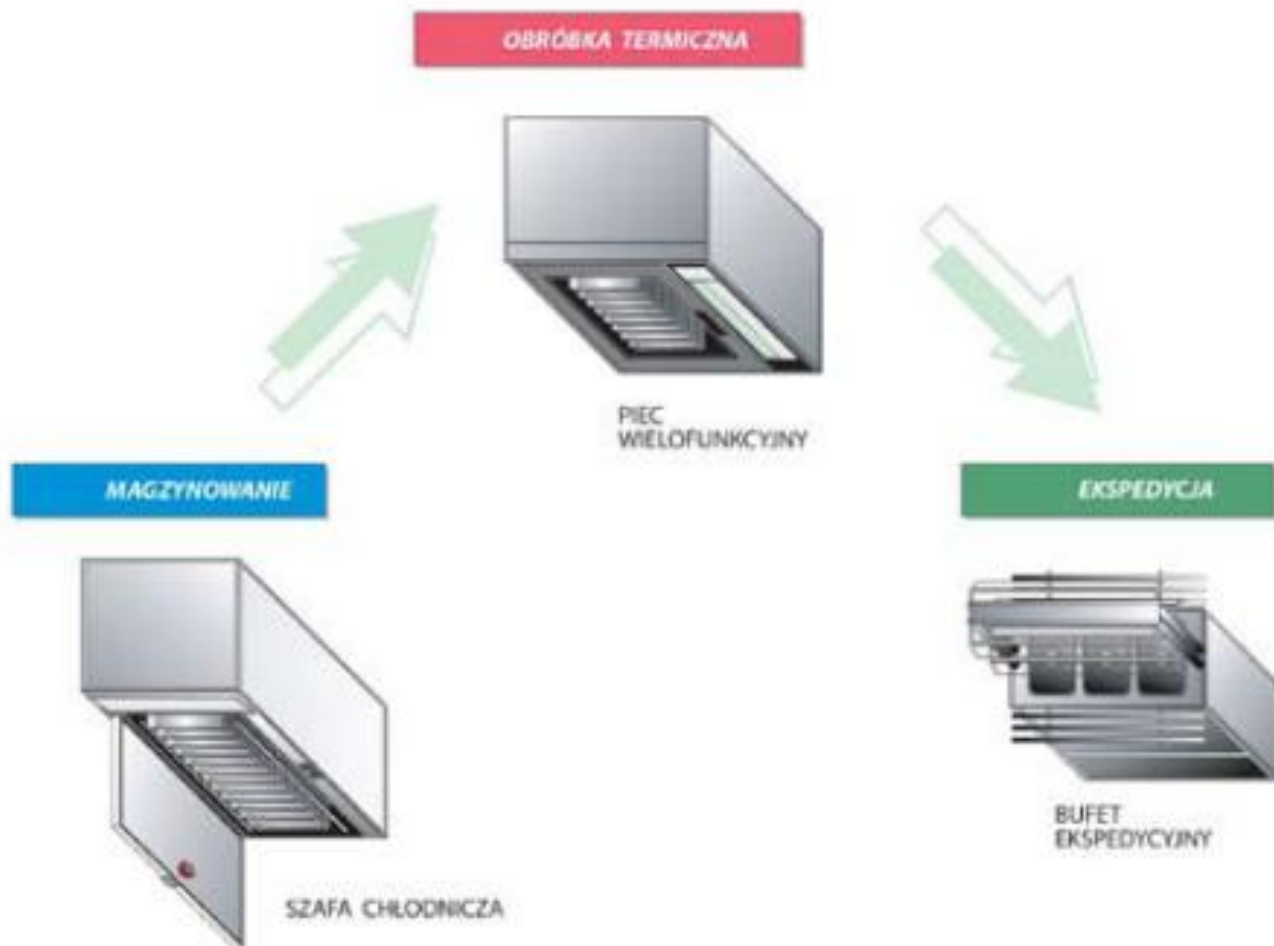
- ❖ surowców i produktów od wejścia do magazynów i do pomieszczeń produkcyjnych,
- ❖ wyprodukowanych potraw z pomieszczeń produkcyjnych do bufetu i sal konsumpcyjnych,
- ❖ personelu zatrudnionego przy produkcji i obsłudze konsumentów,
- ❖ brudnych naczyń z sal konsumenckich do zmywalni,
- ❖ odpadków i zużytych opakowań do miejsc ich składowania.

Schemat powiązań funkcjonalnych pomieszczeń zakładu gastronomicznego



WAŻNE

Również ustawienie urządzeń w pomieszczeniu nie może być przypadkowe. **Powinno zapewniać jednokierunkowość procesów technologicznych oraz bezpieczeństwo i ergonomię pracy.** Wszystkie przedmioty stanowiące wyposażenie powinny mieć swoje stałe miejsce na półkach, w szafkach i szufladach. W każdym pomieszczeniu powinno być tyle sprzętu, naczyń i narzędzi, ile jest potrzebne do pracy.



RYСУNEK 63.

Zasada stosowania urządzeń na podstawie normy gastronomicznej GN

Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Co określa układ funkcjonalny zakładu gastronomicznego?
2. Jakie działy można wyróżnić w zakładzie gastronomicznym?
3. W którym miejscu zakładu gastronomicznego powinno odbywać się przyjęcie towaru?
4. Jakie rodzaje magazynów można wyróżnić w zakładzie gastronomicznym?
5. Jakie pomieszczenia zaliczamy do działu produkcyjnego?
6. Jak powinna być usytuowana kuchnia właściwa w stosunku do innych pomieszczeń?
7. Jakie drogi nazywamy czystymi, a jakie brudnymi?
8. Jak powinna być usytuowana zmywalnia naczyń w zakładzie gastronomicznym?
9. Jak powinien być rozmieszczony sprzęt, maszyny i urządzenia oraz meble w zmywalni naczyń?
10. Które drogi w zakładzie gastronomicznym nie mogą się krzyżować?
11. Jak powinien być zaprojektowany dział ekspedycyjny i konsumencki w zakładzie gastronomicznym?

Dziękuję☺

ŹRÓDŁO;

- Zawód kucharz małej gastronomii Poradnik dla ucznia "Podstawy zawodu",
- <http://www.gastro-projekt.pl/>
- <https://www.Podstawy-projektowania-technologicznego-placowek-i-zakladow-gastronomicznych.html>
- Agnieszka Kasperek Marzanna Kondratowicz Tom I Wyposażenie i zasady bezpieczeństwa w gastronomii Podręcznik
- <https://gastrodesign.pl/>