



## **Technologia wraz z zamaszynowanie, dla budynku w gminie Suwałki miejscowo Sobolewo działka nr 84 przeznaczonego na potrzeby „Inkubatora przetwórstwa lokalnego”**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA Podstawą opracowania projektu jest:**

- 1.1. Rozporządzenie 178/2002 Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności.
- 1.2. Rozporządzenie 852/2004 Parlamentu Europejskiego i rady z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.
- 1.3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1169/2011 z dnia 25.10.2011r
- 1.4. Rozporządzenie Rady (WE) nr 396/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lutego 2005 r.
- 1.5. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 roku (DZ. U. Nr 171, poz. 1225) z późniejszymi zmianami.
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (DZ. U. Nr 61, poz. 417) z późniejszymi zmianami.
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ.U. nr 129, poz. 844) z późniejszymi zmianami.
- 1.8. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 999/2001 z dnia 22 maja 2001 r. ustanawiającego zasady dotyczące zapobiegania, 23 kontroli i zwalczania niektórych przenośnych gąbczastych encefalopatii (Dz. Urz. UE L 147 z 31.5.2001, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 32, str. 289)

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
NIP 143-143-143 Lanckorona  
REG. 143998410  
668 002 070

*opracował mgr inż. Maciej Szymanowski*



© „ U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

- 1.9. Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie maksymalnej ilości żywności zbywanej w ramach rolniczego handlu detalicznego oraz zakresu i sposobu jej dokumentowania
- 1.10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 czerwca 2007 r. w sprawie dostaw bezpośrednich środków spożywczych (Dz. U. z 2007 r. nr 112, poz.774
- 1.11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 18 lutego 2009 r. w sprawie ogólnych odstępstw od wymagań higienicznych w zakładach produkujących żywność tradycyjną niezwierzęcego pochodzenia (Dz.U. Nr 37, poz. 294).



## 2. CZĘŚĆ OPISOWA

### 2.1 Opis działalności zakładu.

Działalność zakładu będzie zawierała się w założeniach projektów PROW w ramach działania „Inkubatory Przetwórstwa Lokalnego”. Zakład przeznaczony będzie na wspieranie produkcji lokalnej prowadzonej przez rolników z obszaru działania. Zakład będzie także przeznaczony dla:

- Rolników prowadzących i chcących wytwarzać swoje produkty w ramach RHD-Rolniczy Handel Detaliczny;
- Małe firmy jednoosobowe zajmujący się produktem tradycyjnym i regionalnym;
- Stowarzyszenia, koła gospodyń wiejskich;
- Osoby prywatne produkujące przetwory ciasta oraz inny produkty na własny użytek.

Zakład będzie funkcjonował jako pomieszczenia przetwórcze pod wynajem. Operator zakładu nie będzie prowadził produkcji spożywczej.

W ramach działalności „Inkubatora Przetwórstwa Lokalnego” zakłada się możliwość prowadzenia szkoleń dla różnych grup z zakresu: przepisów sanitarnych, metod przetwarzania płodów rolnych, partycypacji w produkcji lokalnej, RHD, Dobrej Praktyki Rolniczej, GMP i GHP itp.

Ze względów na formę działania ustanawia się dla zakładu ścisłe procedury „rozdzielności czasowej” oraz „rozdzielności zakresowej”, tak aby w jednym czasie powstawał tylko jedna kategoria produktów z zachowaniem wszelkich norm higienicznych – sanitarnych.

Przyjmuje się że produkcja będzie się odbywać w sposób jednostkowy i nie ciągły zwłaszcza dla części suszarniczej. Praca w pomieszczeniach suszarni będzie krótka i będzie polegała głównie na kontroli procesu suszenia, poprzez sprawdzanie parametrów.

W zakładzie będzie obowiązywać dla każdego wynajmującego wdrażanie zasad HACCP, GMP, GHP zgodnych z ww. obowiązującymi w zakładzie. Każdy z użytkowników zakładu będzie zobowiązany do przestrzegania oraz spełniania norm



sanitarnych (odpowiednie badania i orzeczenia lekarskie). Zakres, rodzaj oraz ilość wyprodukowanej żywności będzie monitorowany i rejestrowany przez najemcę Zakład będzie umożliwiał produkcje przetworów rolno-spożywczych w odpowiednio przygotowanych warunkach zgodnych z wymaganiami PSSE oraz zgodny z zasadami HACCP, GMP i GHP. Produkcja będzie się opierać na przetwarzaniu płodów rolnych takich jak warzywa i owoce, zioła, zboża, nasiona roślin oleistych. W ramach zakładu będą prowadzone następujące działy przetwórcze: Kuchnia umożliwiająca wypiek chleba oraz ciast i ciasteczek, produkcje dżemów, powideł konfitur, galaretek zagęszczanych pektyną, marmolad, innych przetworów słoikowych, olejów zimnotłoczonych, płatków zbożowych wytwarzanie produktów cateringowych.

Suszarne w której produkcja suszony ziół będzie okazjonalna, będą tam suszone także warzywa i owoce

Produkty wyprodukowane w zakładzie przeznaczone będą do spożycia przez ludzi w postaci gotowej.

Produkcja zakładu będzie mniejsza niż 30 ton rok.

## **2.2. Zdolności produkcyjna zakładu**

- Suszenie do 150kg/cykl
- Pieczywo do 5 ton rok
- Dżemy i inne produkty słoikowe do 2 tony/rok
- Oleje do 1,5 tony/rok
- Inna produkcja do 7,5 tony/rok

## **2.3 Ilość osób pracujących:**

Zakłada się że w zakładzie będzie pracować 1 osoba na zmianę.

Na rozpoczęcie działalności zakłada się prace jednozmianową. Istnieje możliwość zwiększenia natężenia pracy wraz z rozwojem zakładu i zapotrzebowaniem na produkty.



## **Działy zakładu, pomieszczenia.**

W związku z charakterem produkcji konieczne jest wprowadzenie następujących działów:

1. **Zaplecze socjalne, szatnie i wc dla pracowników** - Zgodnie z GMP i GHP realizując odpowiednio kierunek dróg i ścieżek technologicznych, ciąg przygotowania pracownika zaczyna się od szatni gdzie pracownik zmienia ubranie codzienne na ubranie czyste przeznaczone do stosowania w przestrzeni produkcyjnej. Szatnia będzie wyposażona w szafki BHP dwudzielne z wyodrębnioną przestrzenią do przechowywania odzieży zwierzchniej - codziennej – brudnej, oraz osobną przestrzeń na odzież przeznaczoną do używania w przestrzeni produkcyjnej (obuwie ochronne, spodnie, koszulę lub inne wybrane przez pracodawcę, fartuch ochronny, czepki lub inny element osłony na włosy). Dla wynajmującego zostanie zapewniona odpowiednia ilość rękawic jednorazowych, oraz wyspecjalizowanych rękawic ochronnych uzależnionych od wykonywanych czynności (rękawice grubsze wielokrotnego użycia, rękawice kwasoodporne, rękawice termiczne.)

Szatnia wyposażona w punkt wodny umożliwiający mycie rąk po przyjeździe do zakładu. Toaleta dla pracownika jest wyposażona w umywalkę do mycia rąk.

**Przestrzeń magazynowa.** Magazyny oraz przestrzeń do przechowywania żywności są podzielone zgodnie z zasadami HACCP. Ze względu na ograniczoną wielkość produkcji -zakładu zostały wydzielone pomieszczenia oraz strefy do przechowywania surowca.

Magazyny będziemy dzielić na: magazyny strefy brudnej - surowcowe, oraz magazyny produktu gotowego.

W ramach przyjętych zasad przyjęcie surowca będzie odbywało się w dniu produkcji z tego surowca.



Dla wyżej wymienionego zakładu koniecznym jest przygotowanie następujących przestrzeni:

- **Magazyn owoców - przyjęcia surowca.** W magazynie tym zakłada się przechowanie surowca w systemie palet. W zakładzie będą wykorzystywane palety plastikowe jako podkłady, a na nich producenci będą składali skrzynki z przywiezionym surowcem.
- **Pomieszczenie do sterylizacji jaj** – Pomieszczenie osobne wyposażone w punkt wodny do mycia jaj zabrudzonych fekaliami z dostępem do zimnej i ciepłej wody, naświetlacz do jaj wykorzystujący promienie UV, punkt wodny do mycia rąk wyposażony odpowiednio w ręczniki jednorazowe do rąk, podajnik łokciowy do mydła.
- **Magazyn chłodniczy** ze względu na ograniczoną potrzebę oraz ograniczony zakres działania kuchni w działaniach gastronomicznych, produkcje w dniu dostawy surowca, założono że do celów chłodniczych będzie służył stół chłodniczy trójdzielny umożliwiający podział surowca, w chłodziarce będzie możliwy pomiar temperatury. Funkcja magazynu będzie zrealizowana w ramach kuchni produkcyjnej. Stół chłodniczy zlokalizowany w ramach wyspy. Będzie to magazyn podręczny
- **Magazyn opakowań.** Ze względów ww. magazyn ten będzie ograniczony do strefy magazynowej realizowanej w ramach magazynu produktu gotowego. Strefa ta będzie wyposażona w szafkę na opakowania
- **Magazyn suchy** – pomieszczenie magazynowe dla kuchni wyposażone w regały magazynowe w celu przechowywania produktów suchy pakowanych w opakowania jednostkowe
- **Pomieszczenie porządkowe.** Pomieszczenie to zostanie wyposażone w szafkę na środki chemiczne, wieszak na mopy, zlew techniczny z punktem poboru wody. W pomieszczeniu tym będzie przechowywana myjka ciśnieniowa oraz odkurzacz techniczny





- **Magazyn produktu gotowego** – w magazynie tym musimy zapewnić wolną przestrzeń do przechowywania skrzynek, palet z produktem gotowym. Realizowany na końcu ścieżki technologicznej. W tej przestrzeni zlokalizowana została strefa pakowania i wyrównywania wilgotności dla produktów suszonych oraz szafka na opakowania.

## 2. Przestrzeń produkcyjna

- **Pomieszczenie obróbki wstępnej – mycia owoców i warzyw** – osobne pomieszczenie w którym będzie odbywało się mycie owoców i warzyw oraz ziół w wannie dwu komorowej, a dla ziół w tejże wannie z wykorzystaniem sit. W pomieszczeniu tym znajduje się także stół ociekowy oraz punkt do mycia pojemników - skrzynek surowcowych. Ze względu na ograniczony zakres produkcyjny dopuszcza się mycie pojemników w tym samym pomieszczeniu z zachowaniem rozdzielności czasowej. Surowiec po oczyszczeniu będzie przewożony na wózku do konkretnego działu.

3.1. **Suszarnia** – pomieszczenie do będzie wykorzystywane do rozdrabniania surowca w osobnej części oraz do jego suszenia. Pomieszczenie zostanie wyposażone w następujące urządzenia.

- Suszarnie komorową wózkową elektryczną OTS 4
- Stół z zlewem
- Szatkownice do warzyw i owoców
- Noże deski obieraczki
- Stanowisko do mycia rąk
- Kosze na odpady dla każdego stanowiska
- Lampy owadobójcze

Odpady będą wywożone z zakładu za pomocą skrzynek pełnych

W ramach rozwoju zakładu dopuszcza się zmianę lub dodatkowy montaż większej komory suszarniczej której montaż nie był możliwy ze względów finansowych.



## **Kuchnia – pomieszczenie obróbki właściwej**

**Kuchnia do produkcji od surowca** korzysta z działów przyległych, czyli z pomieszczeń obróbki wstępnej i myjni, magazynów brudnych. **Została ona podzielona na kilka stref - działów:**

- **Dział tłoczni olejów i przemiału zbóż** – dział został wyposażony następujące urządzenia:
  - blat z szafkami,
  - punkt wodny do mycia rąk
  - prasę do oleju
  - gniotownik do płatków
  - sprzęty drobne

Dział ten będzie wykorzystywany z zachowaniem rozdzielności czasowej

- **Dział wypiekowo - garmazeryjny** – to osobna strefa przeznaczona do przygotowania ciast do wypieków oraz do garmazarki Wyposażona w
  - zlew do mycia narzędzi podręcznych
  - blaty z szafkami
  - miesiarke do ciasta z wyjmowaną dzieżą o pojemności dzieży 20 l,
  - sprzęty drobne

W ramach tej strefy będą przygotowywane produkty garmazeryjne takie jak pierogi regionalne, kluski, krostki. Ciasta na ciasteczka, ciasta, paczki, chleby itp.





- **Wyspa- strefa przygotowanie produktów mięsnych** to strefa służąca do przygotowania odpowiednio nadzienia zawierających produkt mięsne, nabiałowe itp. Wyposażona w:
  - stół chłodniczy
  - zlew do mycia
  - sprzęty drobne
- **Wyspa- strefa mycia** – miejsce do mycia urządzeń oraz naczyń wykorzystywanych podczas produkcji wyposażoną:
  - zlew dwukomorowy
  - zmywarkę gastronomiczną
  - stół ociekowy
- **Strefa gorąca** – to część kuchni służąca do gotowania i smażenia oraz wykańczania potraw, w tej przestrzeni dzięki zastosowaniu uniwersalnych urządzeń możemy przygotowywać także takie produkty jak konfitury, dżemy, galaretki, powidła.  
Strefa ta została wyposażona w została wyposażona w
  - trzon kuchenny,
  - patelnie gastronomiczną,
  - piec konwekcyjno parowy 6x GN1/1,
  - stoły odstawcze
  - stoły z szafkami ze stali nierdzewnej,
  - sprzęty drobne takie jak: mikser, blender, garnki, noże deski HACCP, patelnie.
  - wędzarnia – służąca do wędzenia owoców



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Pomieszczenia będą tak ustawione, aby umożliwiał swobodne przejście produktu gotowego do magazynu bez konieczności przechodzenia przez strefy brudne.

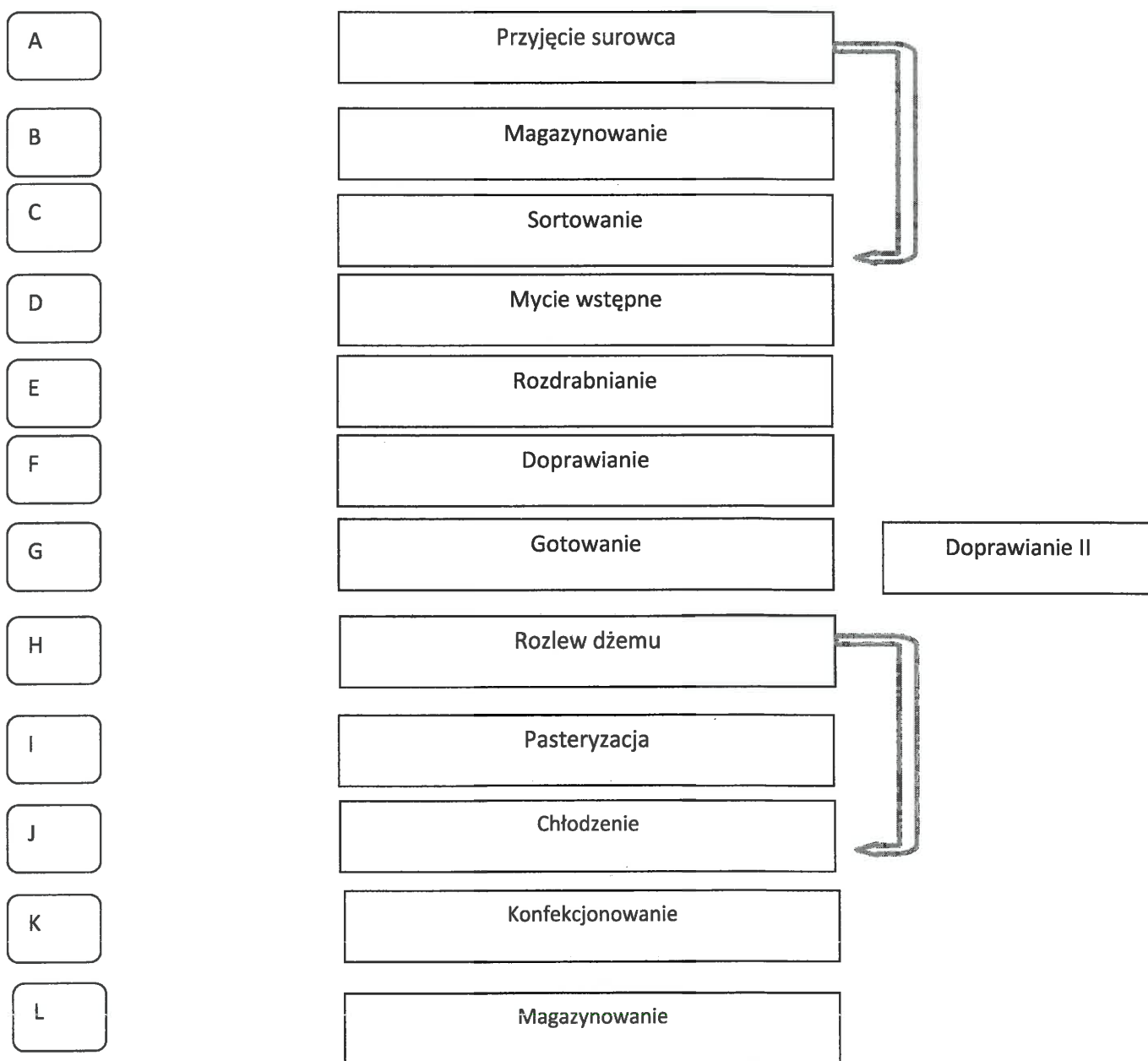
Każde stanowisko pracy musi mieć swobodny dostęp do ręczników jednorazowych do rąk lub suszarek do rąk, pojemników na opady. Wszystkie punkty do mycia rąk muszą być wyposażone w dystrybutory do mydła, dystrybutory do ręczników, lub zamiennie w suszarki do rąk.

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363152 REG. 122998410  
tel. 668 002 070



## Schematy Technologiczne

### Dżemy



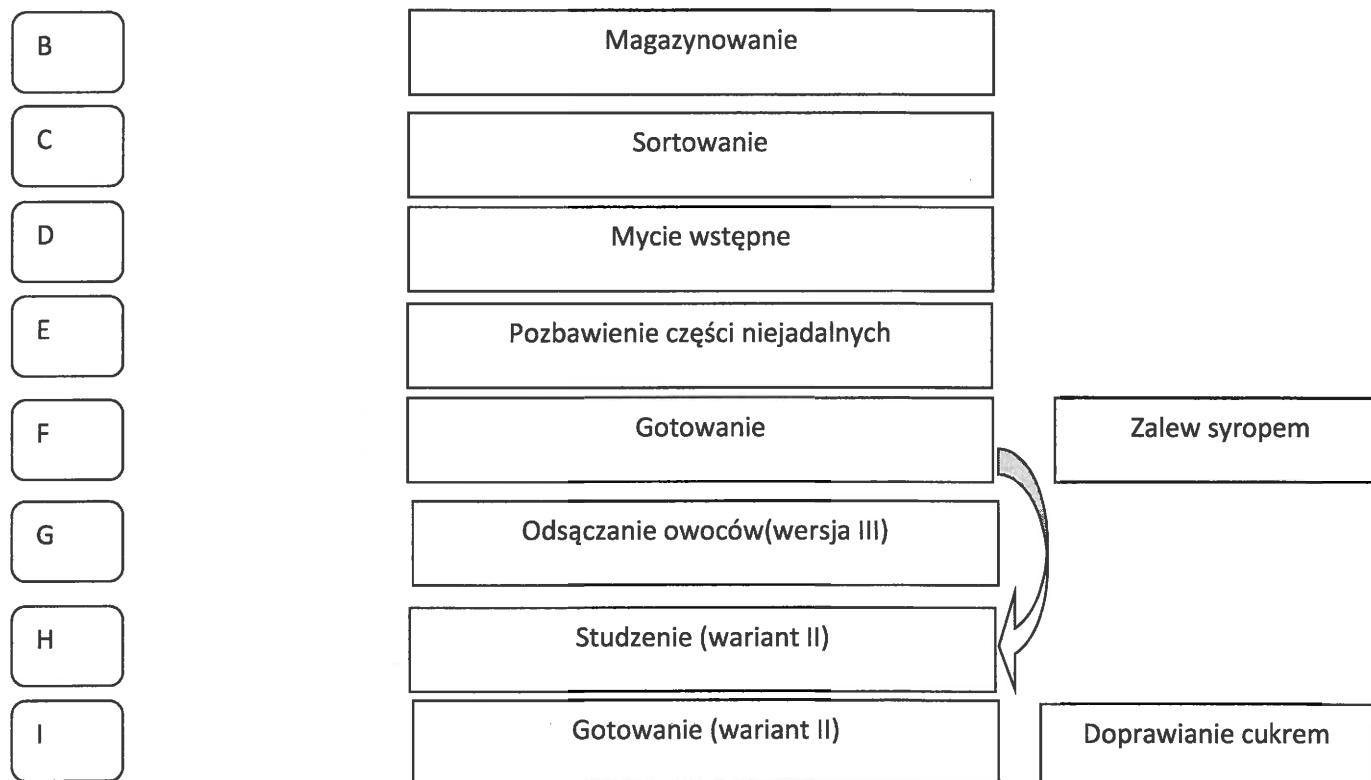


Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w części brudnej jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni.
C	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych bądź zepsutych owoców, nie nadających się do przetworzenia.
D	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączany.
E	Umyty i odsączony surowiec jest pozbawiany części niejadalnych, po czym rozdrabniany w zależności od receptury.
F	Przygotowany surowiec trafia na patelnię jest doprawiany - zasypywany odpowiednią ilością cukru, oraz w niektórych przypadkach dodatkiem wody – w zależności od receptury.
G	Owoce są podgrzewane do temperatury wrzenia - temperatura smażenia powinna osiągnąć zakres 106 -107°C. W wypadku dżemów niskocukrowych możemy doprawiać je preparatem pektynowym w celu polepszenia własności żelujących.
H	Dżem utrzymujemy w temperaturze ok. 90°C i jest on rozlewane na gorąco za pomocą nalewaka ręcznego do słoików jednostkowych.
I	Dżemy niskosłodzone powinny zostać poddane procesowi pasteryzacji.
J	Dżemy chłodzimy w celu wytworzenia odpowiedniego skrzepu.
K	Słoiki są etykietowane ni. Tak przygotowany produkt jest w razie potrzeby paletowany i przechowywany w magazynie produktu gotowego.
L	Magazynowanie powinno odbywać się w temperaturze do 25°C, w pomieszczeniach chroniący przed promieniowaniem UV.



## Konfitury

### Przygotowanie surowca





© „ U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

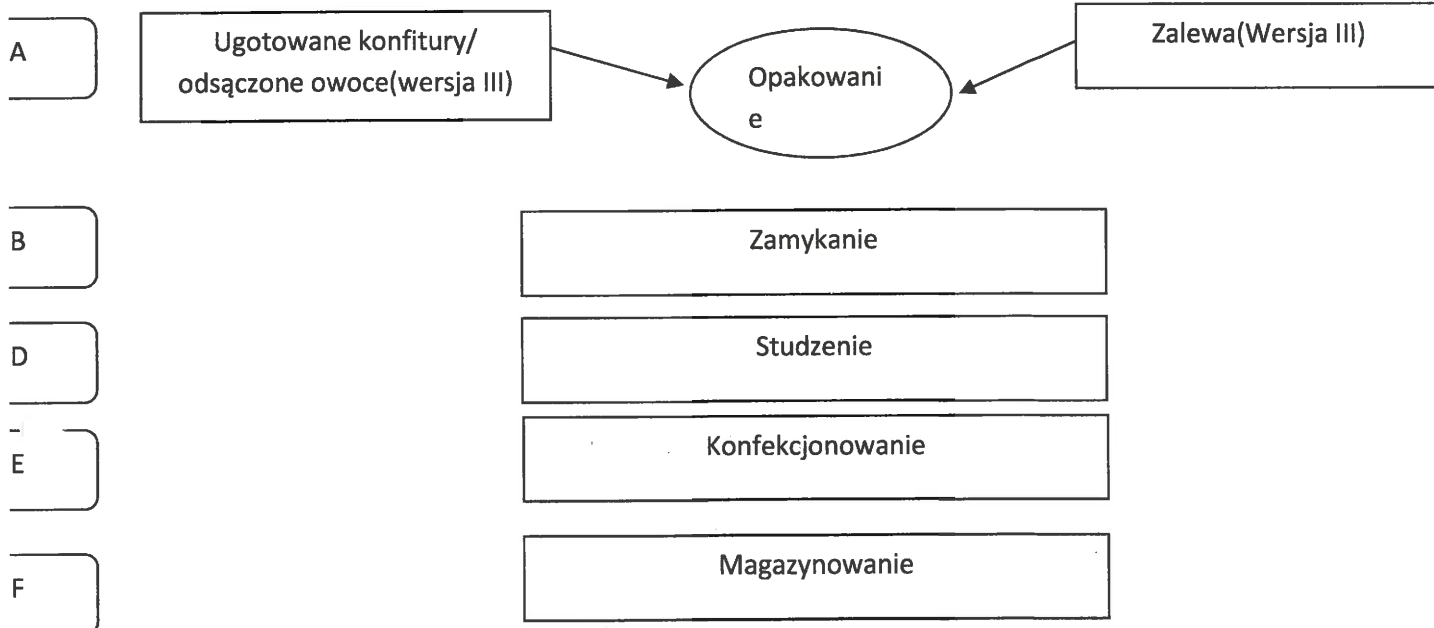
### Przygotowanie syropu

A	Naważanie
B	Mieszanie składników
C	Gotowanie
D	Szumowanie
E	Chłodzenie





### Przygotowanie gotowego produktu





Etap	Opis procesu - Smażenie konfitur
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w części brudnej, jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni.
C	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych bądź zepsutych owoców i warzyw, nie nadających się do przetworzenia.
D	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączany.
E	Umyty i odsączony surowiec jest pozbawiany części niejadalnych takich jak pestki, szypułki ogonki itp.
F	Na gorący syrop cukrowy układamy przygotowane owoce, które delikatnie osmażamy w syropie tak aby nie straciły kształtu, a w odpowiedni sposób nasyciły się cukrem(wersja I – szybka).
G	Oasmażone owoce odsączamy z syropu - wersja III.
H	Studzimy owoce w syropie i pozostawiam na kilka godzin w celu lepszego wysycenia cukrem. W tej metodzie stosujemy syrop cukrowy o mniejszym stężeniu.
I	Gotujemy ponownie zwiększając stężenie cukru w zalewie. Proces ten powtarzamy w zależności od asortymentu i receptury.

Etap	Opis procesu - Przygotowanie syropu cukrowego do konfitur
A	Odmierzanie i naważanie surowca: woda, cukier, przyprawy – w zależności od receptury i wersji przygotowania (wersja I maksymalne stężenie cukru) - 60 – 70%.
B	Mieszanie.
C	Gotowanie w do odpowiedniego zagęszczenia, a także powstania szumowin cukrowych.
D	Pianę - szumowiny cukrowe zbieramy i odrzucamy w celu oczyszczenia syropu cukrowego.
E	Roztwór syropu studzimy do odpowiedniej temperatur w zależności od receptury.



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu – produkcja gotowego produktu
A	Dozowanie składników głównych (zalewa, owoce) do opakowań jednostkowych.
B	Zakręcanie słoików.
C	Studzenie – po opróżnieniu pasteryzatora z medium grzewczego pasteryzatory domowe gotowy produkt pozostawiamy do ostudzenia do temperatury pokojowej ~22°C.
D	Osuszone słoiki metkujemy, znakujemy
E	Spaletowane produkty przechowujemy w temperaturze pokojowej do 25°C.

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171 / 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel 668 002 070



## Powidła

A	Przyjęcie surowca	
B	Magazynowanie	
C	Sortowanie	
D	Mycie wstępne	
E	Drylowanie	
F	Smażenie I	
G	Smażenie II	Doprawianie
H	Rozlew powidła	
I	Konfekcjonowanie	
J	Magazynowanie	

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel. 668 002 070



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w części brudnej jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni.
C	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych bądź zepsutych owoców, nie nadających się do przetworzenia.
D	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączaany.
E	Umyty i odsączony śliwki poddajemy drylowaniu w celu usunięcia pestek.
F	Śliwkę smażymy samą lub z niewielkim dodatkiem wody. Zagęszczamy do poziomu ekstraktu nie mniej niż 54% a zagęszczanie powinno wynosić ~35%.
G	W drugim etapie smażenia powidło doprawiamy cukrem i sokiem z cytryny( regulacja kwasowości) w razie konieczności. Smażymy do uzyskania szklistości produktu. Na 100 kg powideł maksymalnie możemy użyć 196 kg śliw.
H	Powidło rozlewamy do opakowań jednostkowych - słoików.
I	Słoiki są etykietowane przygotowany produkt składowany w magazynie produktu gotowego.
J	Magazynowanie powinno odbywać się w temperaturze do 25°C, w pomieszczeniach chroniący przed promieniowaniem UV.

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122999410  
tel. 668 002 070



## Pikle

### Przygotowanie surowca

B	Magazynowanie
C	Sortowanie
D	Mycie wstępne
E	Rozdrabnianie
F	Utrwalanie

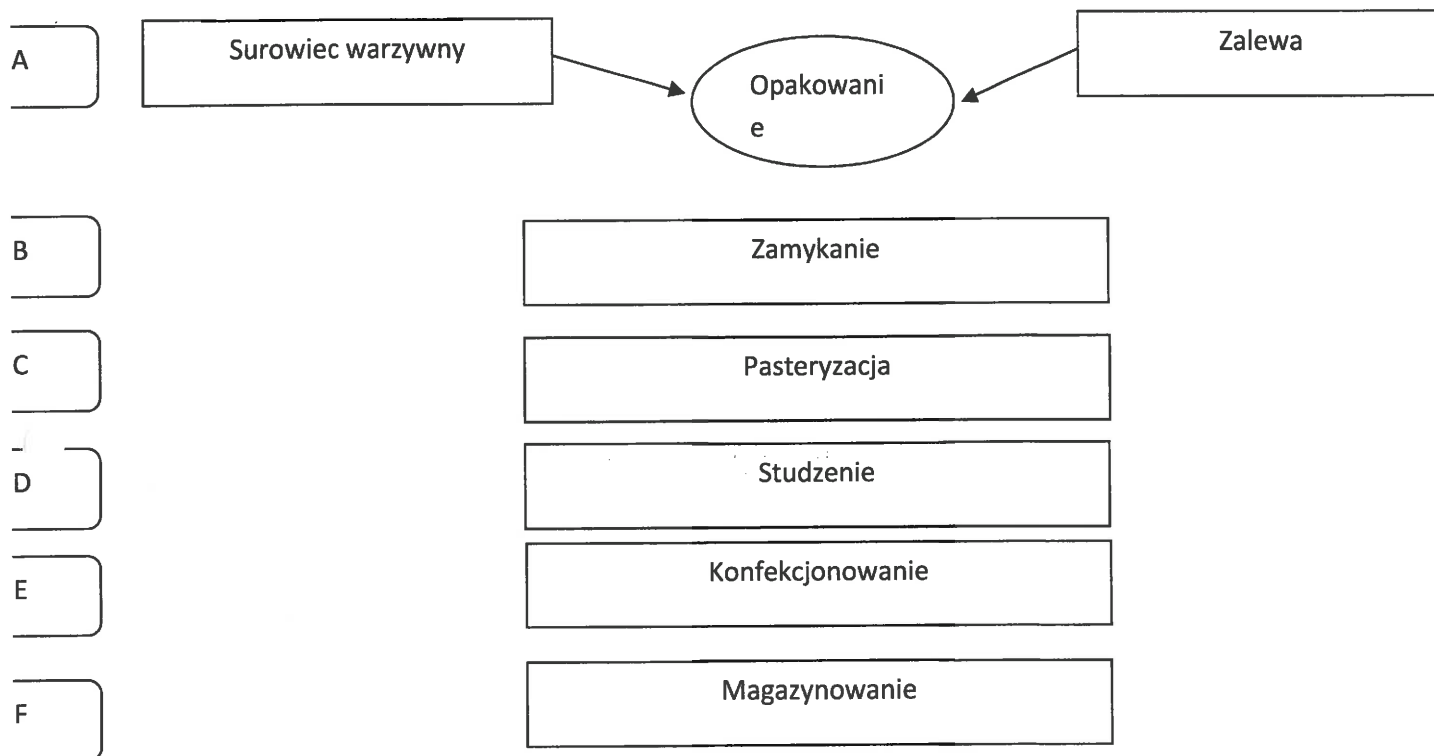
### Przygotowanie zalewy

A	Naważanie
B	Mieszanie składników
C	Gotowanie





### Przygotowanie gotowego produktu



"U Maciejowej"  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171 / 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel. 668 002 070



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu - Przygotowanie surowca
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w części brudnej jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni.
C	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych bądź zepsutych owoców i warzyw, nie nadających się do przetworzenia.
D	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączaany.
E	Umyty i odsączony surowiec jest dostarczony do rozdrabniacza. Rozdrabnianie odbywa się ręcznie.
F	Rozdrobniony surowiec utrwalany jest kwaśną zalewą np. sok z cytryny.

Etap	Opis procesu - Przygotowanie surowca
A	Odmierzanie i naważanie surowca, woda, ocet, przyprawy – w zależności od receptury.
B	Mieszanie.
C	Gotowanie w zależności od przypraw przynależnych do danej receptur. Proces gotowania powinien zapewnić optimum ekstrakcji składników zawartych w przyprawach.

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171/34-143 Lanckorona  
NIP 5512363181 REG. 122998410  
tel: 668 002 070



U Maciejowej

© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu – produkcja gotowego produktu.
A	Dozowanie składników głównych (zalewa, rozdrobnione warzywa) do opakowań jednostkowych.
B	Zakręcanie słoików.
C	Pasteryzacja komorowa - czas oraz temperatura dopasowana do asortymentu.
D	Studzenie – po opróżnieniu pasteryzatora z medium grzewczego pasteryzator domowy ) gotowy produkt pozostawiamy do ostudzenia do temperatury pokojowej ~22°C.
E	Osuszone słoiki metkujemy, znakujemy oraz pakujemy kompleksy zbiorcze –
F	Spaletowane produkty przechowujemy w temperaturze pokojowej do 25°C.

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel: 568 002 070



## Susze owocowe i zielarskie

### Suszenie owiewowe – konwekcyjna

W zastosowanych suszarnia świeży surowiec będziemy nakładać na sita. Należy pamiętać o tym aby świeży surowiec układać na górnych półkach, po czym w trakcie suszenia przekładać go coraz niżej a jego miejsce zastępując następną partią, aż do wypełnienia suszarni. Proces suszenia należy stale kontrolować i jego parametry winny być uzależnione od gatunku i rodzaju surowca. Jednym z widocznych błędów suszenia jest powstała ususzka ,a także zbyt nadmierne stwardnienie surowca lub jego zapieczenie się.

Przykładowe parametry suszenia temperatura 50-65°C

żurawina – t= 10-12 godzin

jagody – t= 10-15 godzin,

aronia t 20 -23 godzin

W procesie suszenia zmniejszamy zawartość wody w surowcu, a co za tym idzie zmniejszamy także aktywność wodną i enzymatyczną, zagrożeniem dla naszego produktu są zmiany enzymatyczne takie jak ciemnienie oraz reakcja maillarda w wyniku które dochodzi do przemian cukrów, a w efekcie do zmiany koloru i jakości produktu.

## Wędzenie

Surowiec wędzarniczy - zazwyczaj do tego procesu stosujemy drewno drzew liściastych. Stosujemy różne gatunki drewna w zależności od tego jakie cechy sensoryczne chcemy uzyskać. Najczęściej stosujemy drewno pozyskane między innymi z następujących gatunków drzew: śliwa, jabłoń, grusza, olcha, dąb. W celu zagęszczenia dymu stosujemy trociny, musimy pamiętać aby użytkować drewno okorowane. Niestosujemy drewna iglastego z wyjątkiem jałowca którego dodajemy wyznaczoną ilość. Z jałowca wykorzystujemy zarówno konary jak i jagody. Coraz częściej do procesów –wędzarniczych stosujemy zrębki wędzarnicze, trocin.

Proces wędzenie winien się odbywać przy odpowiedniej temperaturze dymu a także temperaturze uzyskanej w palenisku. Należy pamiętać że przekroczenie 500°C w palenisku znaczenie zwiększa obecność WWA w dymie wędzarniczym a zmniejsza ilość substancji wędzarniczych, mała temperatura paleniska poniżej 200°C powoduje zwiększenie zawartości kwasów w dymie co powoduje zakwaszenie produktu i zmiany w jego strukturze.

W przypadku naszego zakładu stosowane będą zrębki wędzarnicze które są spalane na odpowiednim palniku co pozwala na uzyskanie optymalnych warunków wędzarniczych.



## Działanie dymu wędzarniczego

Dym wędzarniczy oprócz zmiany zabarwienia i smaku, aromatu produktu jest ważnym czynnikiem utrwalającym żywność. Możemy wyróżnić kilka działań dymu. Pierwszy jest działanie antyutleniające które zawdzięczamy głównie działaniu składników fazy rozproszonej. Za proces ten odpowiedzialne są : związki fenolowe, oraz nieliczne kwasy karboksylowe. Do najmocniejszych przeciwutleniaczy zaliczymy fenole takie jak metylopirokatechina, pirogalol, hydrochinon i jego homologi, gwajakol oraz fenole jednowodorotlenowe. Kolejnym składnikiem o działaniu przeciwutleniającym są: kwas mrówkowy, benzoesowy, salicylowy, wanilina i aldehydy syringowy.

Drugim bardzo ważnym działaniem dymu wędzarniczego jest działanie bakteriobójcze i bakteriostatyczne. Działanie to polega na mikrobiocydowym lub mikrobiostatycznym działaniu następujących składników dymu: formaldehydu, fenoli, gwajakolu, kwasu octowego i mrówkowego.

Kolejnym efektem przedłużenia trwałości produktu jest efekt obsuszania produktu i zmniejszania aktywności wody na powierzchni produktu. Na trwałość ma też wpływ ogrzewania, z którym spotykamy się podczas wędzenia ciepłego i gorącego. Powinniśmy też pamiętać o zmianie pH produktu który zawdzięczamy kwasom zawartym w dymie.

**Pochodzenie zabarwienia na produkcie** - Powstawanie skórki oraz barwy złocisto – żółtej produktu zazwyczaj spowodowane jest następującymi procesami:

- ⬇ Interakcji karbonylowo - aminowej pomiędzy związkami karbonylowymi dymu i wolnymi grupami aminowymi białek, a także wolnymi aminokwasami takimi jak (lizyna), która powoduje brunatnienie w reakcji z wysokocząsteczkowymi fenolami i białkami czyli w ramach zachodzące reakcji Maillarda
- ⬇ Osadzanie się na powierzchni wyrobu sadzy, smółki, a także takich składników jak fenole i aldehydy powstałych podczas oksydacji i polimeryzacji składników dymu.
- ⬇ Występuje także nieenzymatyczna reakcja dzięki której uzyskujemy brunatne barwniki azotowe - melanoidyn. Najbardziej reaktywnymi związkami karbonylowymi są: glikosol, aldehyd kreatynowy, dwuhydroksyacetone, furfural.

## Wędzenie

W każdym przypadku wędzenia będziemy rozróżniali dwie główne grupy sposobu obróbki surowca:

1. **Wędzenie na gorąco** - odbywa się ono w wysokiej temperaturze dymu do 70-85° w przeciwieństwie do wędzenia na zimno. W przypadku owoców najczęściej wędzimy na zimno tak aby nie doszło do karmelizacji cukrów w trakcie wędzenia aby uzyskać jednocześnie produkt o niskiej zawartości wody



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

**2. Wędzenie na zimno** - odbywa się ono w temperaturach 20-28 °C w rzadkim dymie, czas wędzenia w zależności od wielkości i gatunku owoców to od kilkunastu godzin do kilku dni.

Dobrym jest aby materiał do wędzenia wcześniej poddać podsuszaniu.

Temperatura podsuszania winna wynosić 18-23 °C czas podsuszania około 2- 3 godzin minut w zależności o gatunku i wielkości owoców





## Susze owocowe, Susze warzywne

A	Magazynowanie
B	Sortowanie
C	Mycie wstępne
D	Pozbawienie części niejadalnych
E	Rozdrabnianie
F	Blanszowanie
G	Suszenie
H	Wyrównywanie wilgotności
I	Pakowanie
J	Konfekcjonowanie
K	Pakowanie



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Jest on składowany w części brudnej jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni.
B	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych bądź zepsutych owoców, nie nadających się do przetworzenia.
C	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączany.
D	Umyty i odsączony surowiec jest pozbawiany części niechcianych i niejadalnych.
E	Surowiec rozdrabniamy mechanicznie na plastry, wiórki słupki lub dajemy w całości w przypadku małych gabarytów.
F	Rozdrobniony surowiec blanszujemy czas 5 – 15 sekund.
G	Blanszowany surowiec suszymy na sitach w suszarni.
H	Wysuszony asortyment pozostawiam na kilka godzin w celu rehydratacji poziom wysuszenia dla surowca wrywnego maksimum 10% a owocowego maksimum 15 -20%.
I	Produkt gotowy pakujemy w opakowania jednostkowe, uzyskamy skrzep żelowy, po czym przekazujemy do metkowania.
K	Produkty przechowujemy w niskiej temperaturze i małej wilgotności.

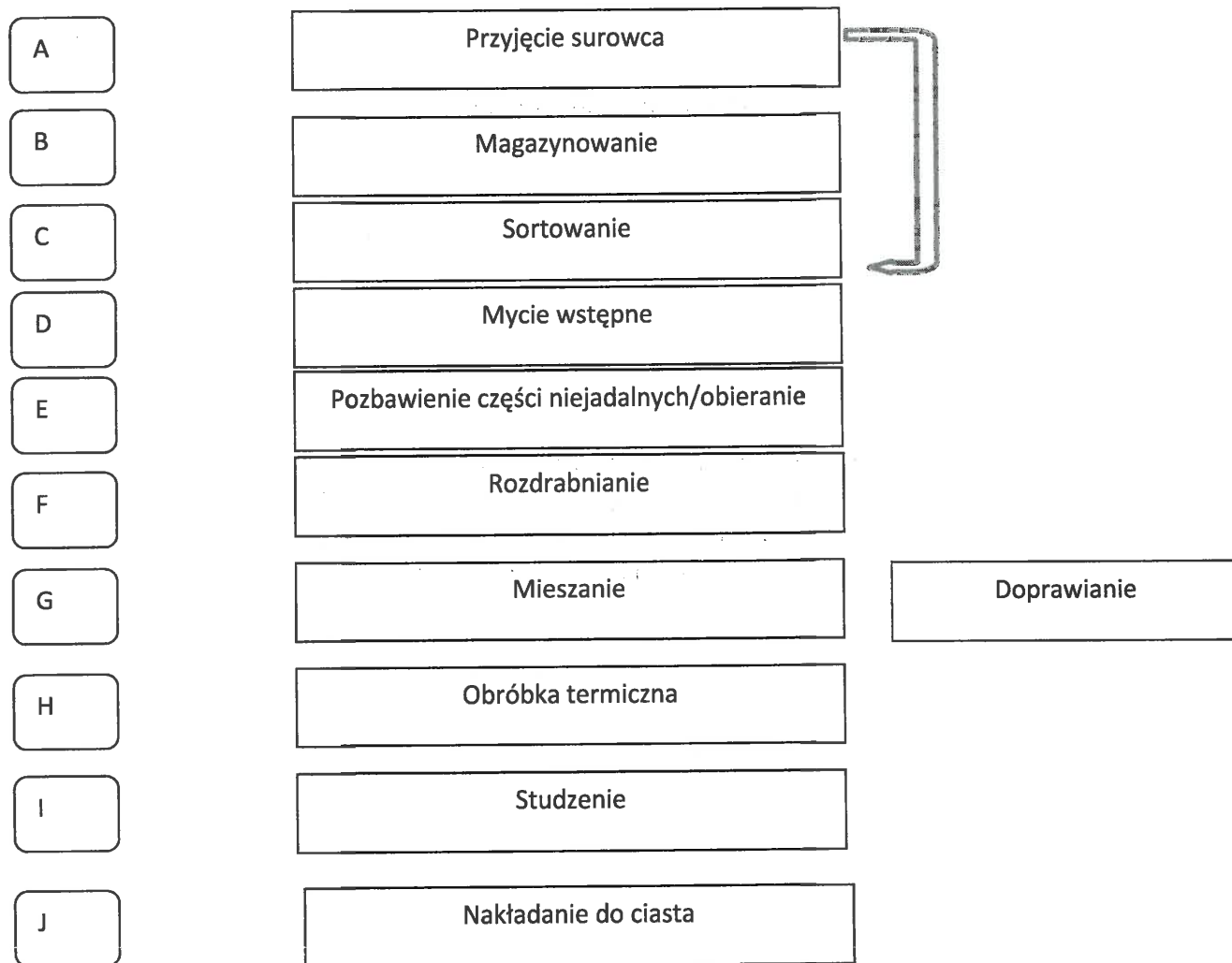


## Produkty garmazeryjne

### Pierogi

W celu wytworzenia dobrego produktu w kategorii pierogi musimy zacząć od ciast. Podstawą dobrego ciasta jest oczywiście mąka. Przy obecnie istniejącej różnorodności mąk oraz surowca z jakiego mamy mąki wytwarzane, musimy pamiętać o prawidłowym doborze typu mąki. Do produkcji pierogów będziemy stosować mąki typu 500 pszenne. W ramach modyfikacji możemy też wykorzystać mąki z innych zbóż.

Przygotowanie nadzienia





© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach .
B	Jest on składowany w części brudnej jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni .
C	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych bądź zepsutych owoców, nie nadających się do przetworzenia.
D	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączany.
E	Na tym etapie usuwamy z surowca wszelkie części niestrawne - nie jadalne typu: gniazda nasienne, szypułki, ogonki, skórki.
F	Umyty i odsączony surowiec jest dostarczony do rozdrabniacza. Rozdrabnianie odbywa się nad odpowiednimi pojemnikami w rozdrabniarce mechanicznej –
G	Rozdrobniony surowiec mieszamy i doprawiamy, w niektórych przypadkach takich jak np. jabłka stosujemy zalewę zakwaszającą: sok cytry lub kwas cytrynowy.
H	Farsz gotowy zasmażamy,
I	Gotowy farsz studzimy.
J	Po przygotowaniu naleśników, ciasta pierogowego lub innego rodzaju ciasta, nakładamy farsz w przygotowane kształty .

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 551236315 REG 122998410  
tel. 506 002 070



### Przygotowanie nadzienia „Ruskie”

A	Przyjęcie surowca	Przyjęcie surowca
B	Magazynowanie	Magazynowanie
C		Sortowanie
D		Mycie wstępne
E		Pozbawienie części niejadalnych/obieranie
F	Rozdrabnianie	Rozdrabnianie
G		Obróbka termiczna
H		Studzenie
I	Mieszanie	Doprawianie masa ziemniaczana
J	Nakładanie do ciasta	



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach .
B	Jest on składowany w części brudnej jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni .
C	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych bądź zepsutych owoców, nie nadających się do przetworzenia.
D	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączany.
E	Na tym etapie usuwamy z surowca wszelkie części niestrawne - obieramy i pozbawiamy oczek.
F	Umyty i odsączony surowiec jest dostarczony do rozdrabniacza. Rozdrabnianie odbywa się nad odpowiednimi pojemnikami w rozdrabniarce mechanicznej – Używamy do tego szatkownicy z różnymi przystawkami, a ser rozdrabniamy w wilku.
G	Ziemniaki gotujemy do miękkości i przecieram.
H	Gotowy farsz studzimy.
I	Rozdrobniony surowiec mieszamy i doprawiamy.
J	Po przygotowaniu, ciasta pierogowego lub innego rodzaju ciasta, nakładamy farsz w przygotowane kształty .



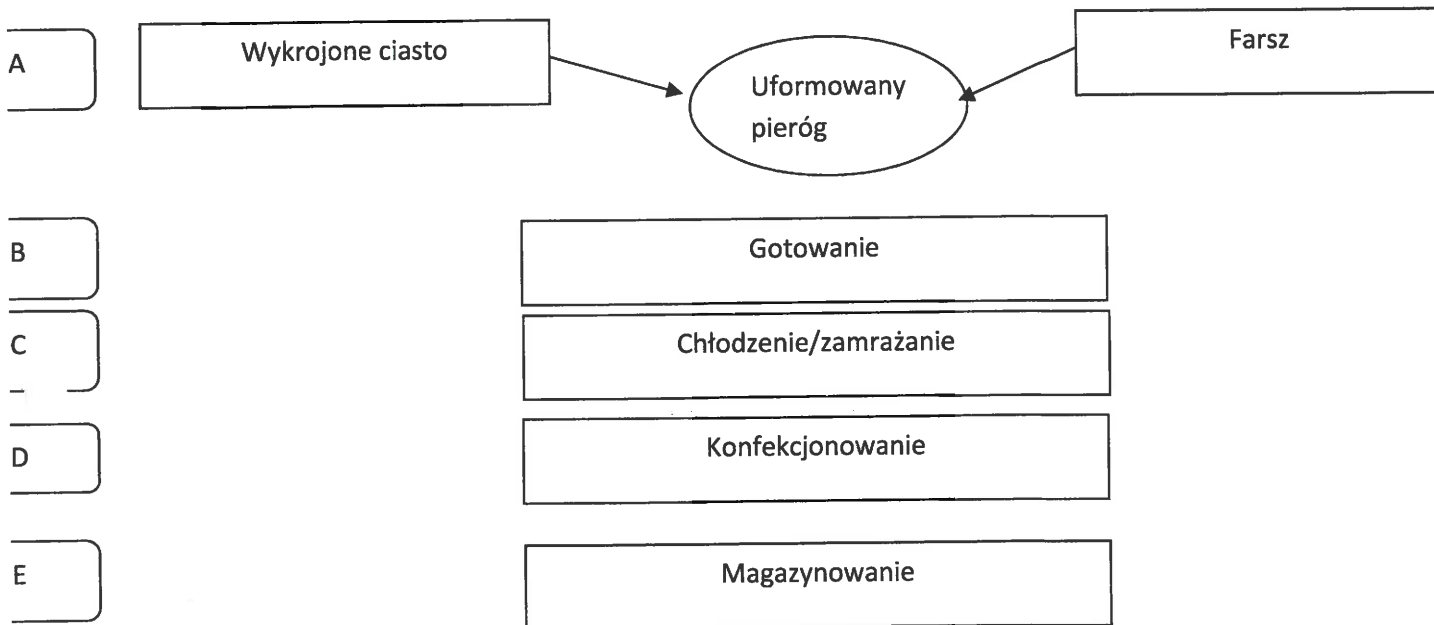


## Przygotowanie ciasta

A	Przyjęcie surowca	
B	Magazynowanie	
C	Napowietrzanie/przesiewanie	
D	Miesienie ciasta	Doprawianie
E	Dojrzewanie	
F	Wąłkowanie	
G	Wykrawanie	



### Przygotowanie gotowego produktu





© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w magazynie suchym w opakowania jednostkowy typu woreczki 1 kg, lub przywożony bezpośrednio na produkcję
C	Mąkę o odpowiednich parametrach wilgotnościowo temperaturowych pobieramy z magazynu. Mąkę przesiewamy w celu pozbawienia ewentualnych zanieczyszczeń oraz aby ją napowietrzyć. Mąka tak przygotowana trafia do miesiarki.
D	Doprawianie- do przesianej maki wsypujemy oraz wlewamy pozostałe składniki takie jak: sól, jaja, woda, olej(oliwa).
E	Ciasto miesimy za pomocą miesiarki spiralnej.
F	Przygotowane ciasto pozostawiam dla odpoczynku oraz dojrzewania.
G	Dzielimy ciasto na kęsy po czym za pomocą wałkownicy wałkujemy ciasto.
H	Ciasto rozwałkowane kroimy na odpowiednie kształty w zależności od zapotrzebowania i asortymentu.

Etap	Opis procesu – produkcja gotowego produktu
A	Nadziewanie i sklejanie pierogów.
B	Gotowanie w temperaturze 100°C w wodzie z dodatkiem soli .
C	Chłodzenie i olejowanie zamrażanie w chłodziarko zamrażarce
D	Pakowanie do opakowań jednostkowych
E	Magazynowanie w chłodniach lub mroźniach w zależności od zamówienia.



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

## Krokiety

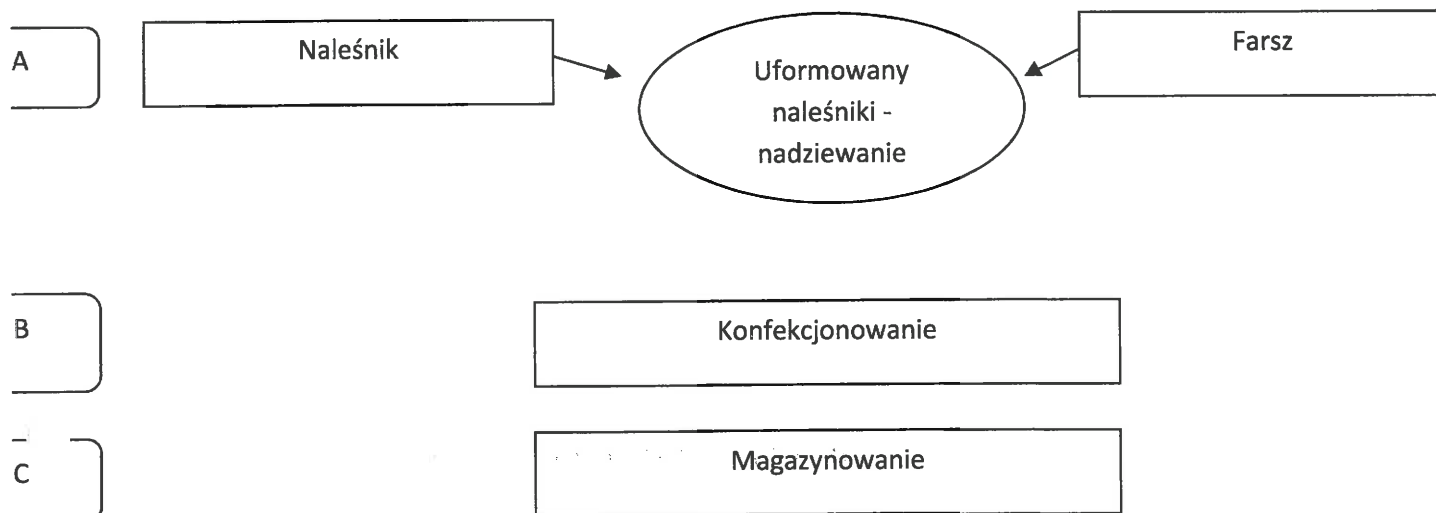
### Przygotowanie ciasta

A	Przyjęcie surowca	
B	Magazynowanie	
C	Napowietrzanie/przesiewanie	
D	Mieszanie składników	Doprawianie
E	Miesienie ciasta	
F	Smażenie	

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel. 668 002 070



### Przygotowanie gotowego produktu





© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach .
B	Jest on składowany w magazynie suchym w opakowania jednostkowy typu woreczki 1 kg, lub przywożony bezpośrednio na produkcję
C	Mąkę o odpowiednich parametrach wilgotnościowo temperaturowych pobieramy z magazynu. Mąkę przesiewamy w celu pozbawienia ewentualnych zanieczyszczeń oraz aby ją napowietrzyć. Mąka tak przygotowana trafia do miesiarki.
D	Doprawianie- do przesianej mąki wsypujemy oraz wlewamy pozostałe składniki takie jak: sól, jaja, woda, olej(oliwa),
E	Ciasto miesimy za pomocą miesiarki .
F	Smażymy naleśniki na odpowiednich patelniach przy użyciu minimalnej ilości tłuszczu.

Etap	Opis procesu – produkcja gotowego produktu
A	Nadziewanie i składanie w wybrane kształty naleśników.
B	Pakowanie do opakowań jednostkowych np. do worków próżniowych.
C	Magazynowanie w chłodniach lub mroźniach w zależności od zamówienia.



## **Chleby i przetwory piekarsko ciastkarskie**

### **Surowiec:**

Do wyrobu ciast drożdżowych stosujemy drożdże prasowane lub liofilizowane

Mąki z różnych zbóż: pszenicy, żyta, owsa. Dodajemy różnego rodzaju ziarna np. słonecznika, dyni, lnu itp. Zazwyczaj będziemy stosować mąki typu 500 (pszenne) a wypadku ciast dietetycznych mąki o wyższych typach od 650 do 2000. Ważnym jest abyśmy stosowali surowiec zbożowy o odpowiedniej zawartości białka szczególnie z uwzględnieniem frakcji białek „glutenowych”. W procesach magazynowania istnieje konieczność kontroli wilgotności oraz temperatury mąki w celu zapewnienia optimum wzrostowego dla przygotowywanych ciast.

Dopuszczalnym i wskazanym środkiem spulchniającym wykorzystywanym w produkcji ciastkarskiej jest wodorowęglan wapnia oraz soda spożywcza.

Kolejnym surowcem są jaj kurze które w procesie tworzenia produktów lokalnych powinny być zawsze w formie nie przetworzonej a nie jak oferują obecne technologie w formie sproszkowanej i terminowanej. Wybierając takie rozwiązanie musimy wykazać szczególną uwagę na kwestie bezpieczeństwa mikrobiologicznego. Aby zapewnić higieniczność surowca powinniśmy zawsze pamiętać o odpowiednim odkażeniu jaj np. naświetlaniu w naświetlaczach do tego celu przeznaczonych.

W wyrobach ciastkarskich będziemy również stosować składniki zakwaszające: kwaśną śmietanę oraz składniki słodzące - cukier. Przy doborze śmietany zwrócimy uwagę na dodatki funkcjonalne jakie zostały użyte do jej wytworzenia. Śmietana do produktu lokalne powinna być pozbawiona wszelkich pochodnych skrobi oraz utrwalaczy, stabilizatorów. Produkt winien być wytworzony jedynie poprzez proces zaszczepiania odpowiednimi kulturami mleczarskimi. Cukier - jeżeli producenci będą chcieli iść w stronę produktowe eko powinni pamiętać o zastosowaniu innych rodzajów cukru lub syropów cukrowych. Zalecane jest stosowanie cukru trzcinowego oraz syropów np. z Agawy



## Chleby oparte na drożdżach

### Przygotowanie ciasta

A	Przyjęcie surowca	
B	Magazynowanie	
C	Napowietrzanie/przesiewanie	Doprawianie
D	Miesienie zaczynu	Doprawianie
E	Dojrzewanie	
F	Miesienie ciasta	Naważanie mąki
G	Rozrost	
H	Formowanie	
I	Rozrost II	
J	Wypiek	
K	Studzenie	





Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w magazynie suchym w opakowania jednostkowy typu woreczki 1 kg, lub przywożony bezpośrednio na produkcję
C	Mąkę o odpowiednich parametrach wilgotnościowo - temperaturowych pobieramy z magazynu. Mąkę przesiewamy w celu pozbawienia ewentualnych zanieczyszczeń, oraz aby ją napowietrzyć. Mąka tak przygotowana trafia do miesiarki.
D	Do przygotowanej brzezki drożdżowej wsypujemy pierwszą porcję mąki oraz pierwszą porcję wody i miesimy zaczyn. Należy pamiętać o odpowiednim doborze temperatury wody.
E	Przygotowany zaczyn pozostawiam do rozrostu w zależności od warunków temperaturowych od 15 – 30 min.
F	Do rozrośniętego zaczynu wsypujemy drugą porcję mąki oraz resztę potrzebnej wody, tłuszcz, po czym rozpoczynamy proces miesienia ciast.
G	Ciasto pozostawiamy do rozrostu aż podwoi swoją objętość.
H	Z przygotowanego ciasta formujemy kęsy nakładamy je do blach lub form dojrzewalniczych.
I	Przygotowane kęsy podajemy dalszej fermentacji w przy zastosowaniu optimum temperaturowego dla drożdży w ramach pomieszczeń lub wykorzystujemy do tego celu piec konwekcyjno- parowy Czas rozrostu kęsów od 15 – 30 minut.
J	Kęsy wypiekamy w temperaturze 180°C czas 30 – 45 minut w zależności od wielkości kęsów. Komora wypiekowa powinna zostać zaporowana strumieniem pary po czym po upływie ~3 minut komorę odparowujemy.
K	Wypieczone pieczywo studzimy przed ekspedycją.



## Chleby oparte na zakwasach

### Przygotowanie ciasta

A	Przyjęcie surowca	
B	Magazynowanie	
C	Napowietrzanie/przesiewanie	Doprawianie
D	Miesienie zaczynu	Doprawianie
E	Dojrzewanie	
F	Miesienie ciasta	Naważanie mąki
G	Rozrost	
H	Formowanie	
I	Rozrost II	
J	Wypiek	
K	Studzenie	



Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w magazynie suchym w opakowania jednostkowy typu woreczki 1 kg, lub przywożony bezpośrednio na produkcję.
C	Mąkę o odpowiednich parametrach wilgotnościowo - temperaturowych pobieramy z magazynu. Mąkę przesiewamy w celu pozbawienia ewentualnych zanieczyszczeń oraz aby ją napowietrzyć. Mąka tak przygotowana trafia do miesiarki.
D	Do przygotowanego wcześniej zakwasu według metody 5 fazowej wsypujemy pierwszą porcję mąki oraz pierwszą porcję wody i miesimy zaczyn. Należy pamiętać o odpowiednim doborze temperatury wody.
E	Przygotowany zaczyn pozostawiam do rozrostu w zależności od warunków temperaturowych od 15 – 30 min.
F	Do rozrośniętego zaczynu wsypujemy drugą porcję mąki oraz resztę potrzebnej wody, tłuszcz, po czym rozpoczynamy proces miesienia ciast.
G	Ciasta pozostawiamy do rozrostu aż podwoją swoją objętość.
H	Z przygotowanego ciasta formujemy kęsy nakładamy je do blach lub form dojrzewalniczych.
I	Przygotowane kęsy podajemy dalszej fermentacji przy zastosowaniu optimum temperaturowego dla drożdży w pomieszczeniu produkcyjnym. Do rozrostu kęsów możemy zastosować piec konwekcyjno parowy. Czas rozrostu kęsów od 15 – 30 minut.
J	Kęsy wypiekamy w temperaturze 180°C czas 30 – 45 minut w zależności od wielkości kęsów. Komora wypiekowa powinna zostać zaparowana strumieniem pary po czym po upływie ~3 minut komorę odparowujemy.
K	Wypieczone pieczywo studzimy przed ekspedycją.



## Produkty drobne ciastkarskie

### Przygotowanie ciasta kruchego

A	Przyjęcie surowca	
B	Magazynowanie	
C	Napowietrzanie/przesiewanie	
D	Siekania ciasta	Doprawianie
E	Miesienie	
F	Wałkowanie	
G	Wykrawanie	
H	Nadziewanie	
I	Wypiek	
J	Studzenie	
K	Pakowanie	
L	Konfekcjonowanie	

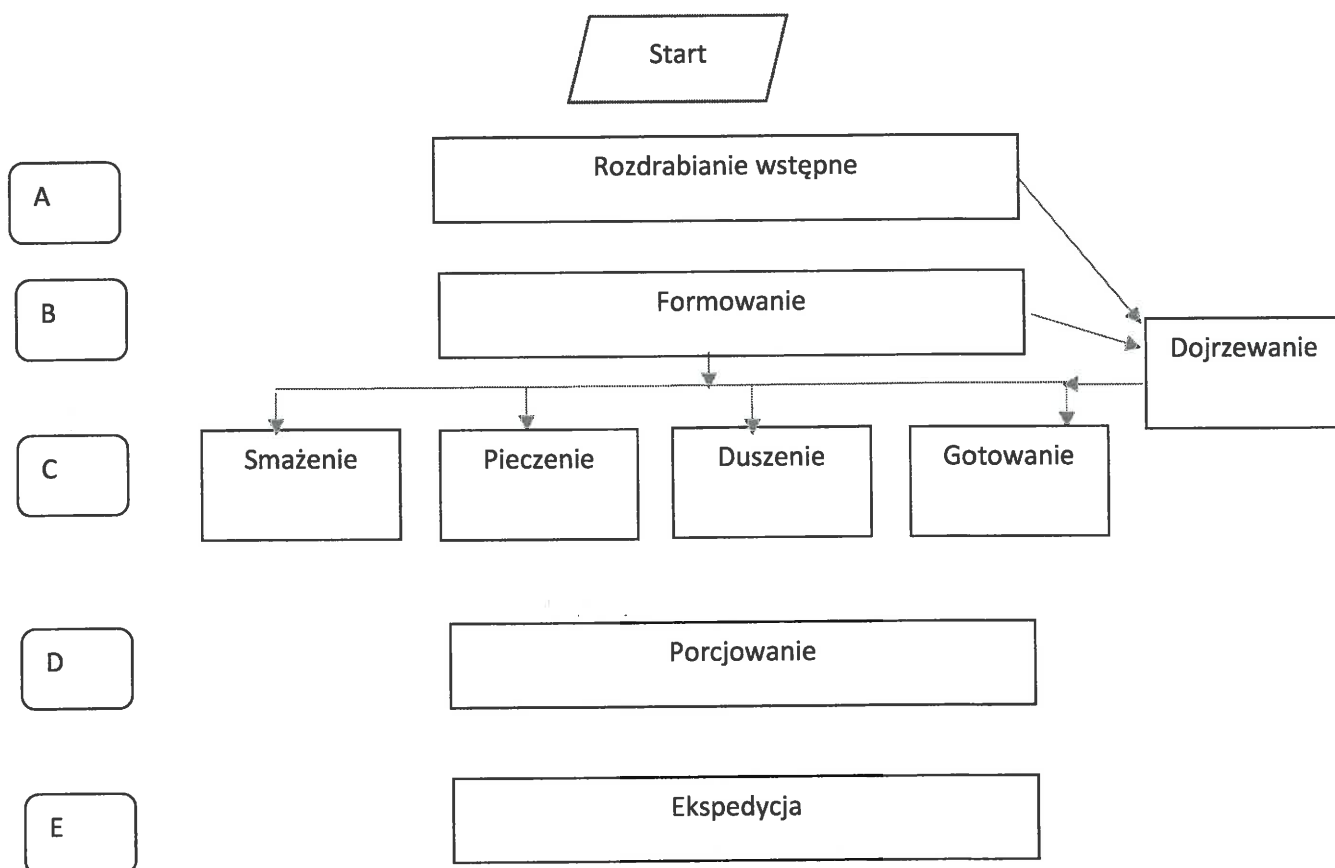


© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach
B	Jest on składowany w magazynie suchym w opakowania jednostkowy typu woreczki 1 kg, lub przywożony bezpośrednio na produkcję
C	Mąkę o odpowiednich parametrach wilgotnościowo temperaturowych pobieramy z magazynu. Mąkę przesiewamy w celu pozbawienia ewentualnych zanieczyszczeń oraz aby ją napowietrzyć. Mąka tak przygotowana trafia do miesiarki.
D	Doprawianie- do przesianej maki zadajemy masło, żółtka jaj, cukier, śmietanę, przyprawy, składniki siekamy za pomocą noża.
E	Ciasto miesimy za pomocą miesiarki spiralne, po czym ciasto pozostawiamy do odpoczynku w chłodnym miejscu.
F	Wychłodzone ciasto wałkujemy na grubość wskazaną w recepturze.
G	Z ciasta wykrawamy potrzebne kształty.
H	Jeżeli wymaga tego receptura nadziewamy ciasto nadzieniem typu powidła, dżemy, mak itp.
I	Przygotowany asortyment wypiekamy zazwyczaj w temperaturze ~200°C w czasie od 5 – 20 w zależności od receptury.
J	Po upieczeniu gotowe produkty studzimy do temperatury pokojowej.
K	Produkt tak przygotowany konfekcjonujemy pakując w opakowania jednostkowe lub zbiorcze, metkujemy i znakujemy .



## Potrawy obrabiane termicznie

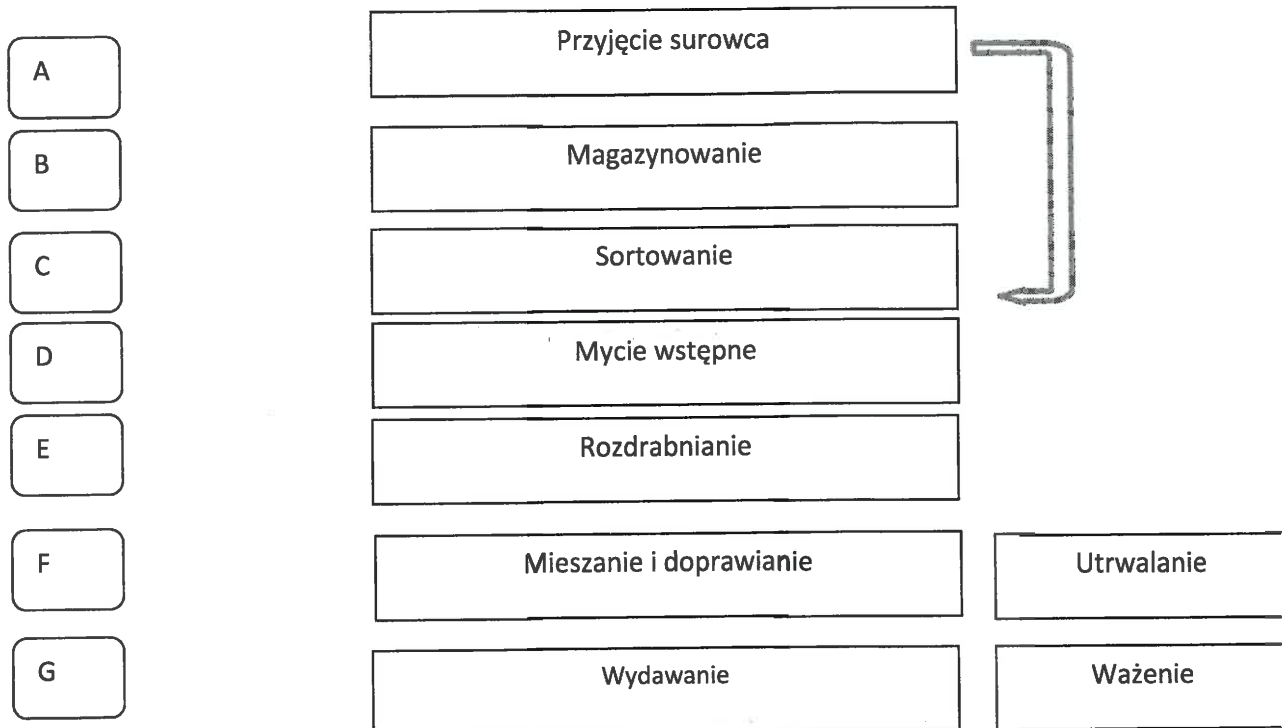




Etap	Opis procesu
A	<p>Surowiec dostarczony po wcześniejszej obróbce wstępnej trafia na stanowiska robocze, mięsa surowe i przetworzone na stanowisko do obróbki mięsa, ryby na stanowisko obróbki ryb, warzywa i owoce na stanowiska główne. W zakładzie obowiązują zasady podziału sprzętów drobnych i stanowisk zgodnie z identyfikacją barwna wyznaczoną w ramach systemu HACCP.</p> <p>Surowiec na stanowiska jest odpowiednio obrabiany – rozdrabniany krojony tak aby móc uformować odpowiednie elementy.</p> <p>Jeżeli nie ma potrzeby formowania w odpowiednie kształty surowiec przechodzi do etapu dojrzewania lub wybranej obróbki termicznej</p>
B	Na tym etapie następuje formowanie elementów gastronomicznych
C	Obróbka termiczna stosowana w różnych typach i rodzajach w zależności od rodzaj asortymentu jaki chcemy otrzymać. Gotowanie 95-100°C, Duszenie 95-100°C, Smażenie w głębokim tłuszczu 130- 180°C, Smażenie w płytkim oleju 170-190°C, Grillowanie 220°C Pieczenie 120-450°C Do tych procesów będą stosowane następujące urządzenia, trzon kuchenny z drobnymi sprzętami ( garnki i patelnie), kocioł warzelny, płyta grillowa, piec konwekcyjno parowy , patelnia gastronomiczna.
D	Po obróbce termiczne produkty będą porcjowane na talerze dla konsumenckie lub półmiski w zależności od przyjętej formy obsługi konsumenckiej
E	Potrawy po wyporcjowaniu trafiają bezpośrednio do klienta finalnego.



## Salatki warzywne surowe







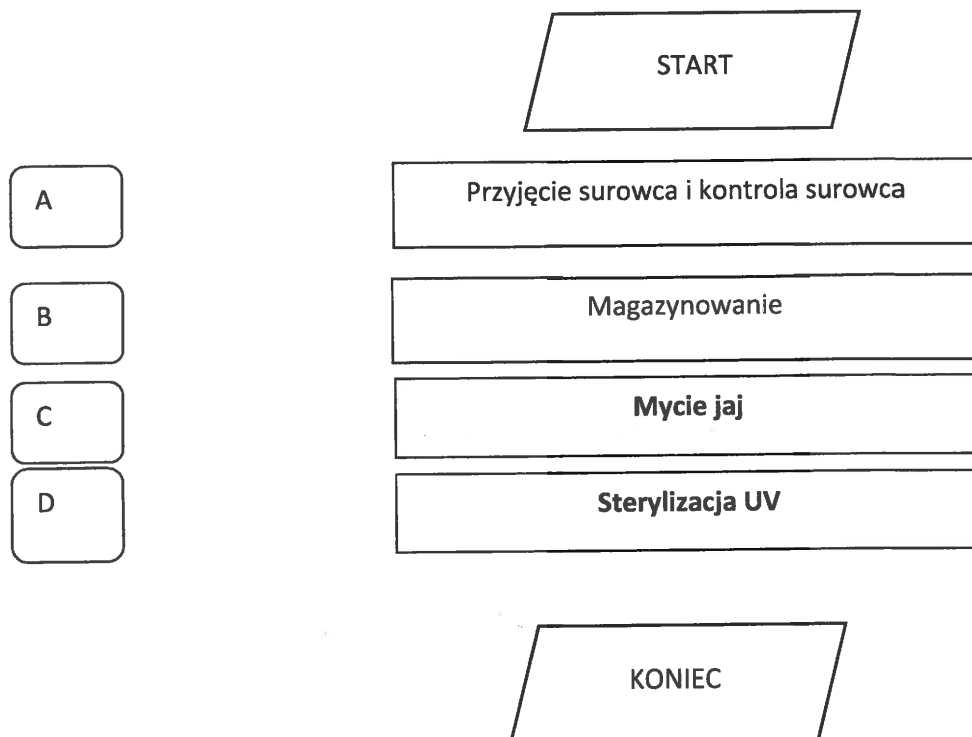
© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec dostarczany do przetworzenia powinien być przywieziony w odpowiednich pojemnikach.
B	Jest on składowany w części brudnej jeżeli wymaga tego proces. W innym wypadku trafia on od razu do pomieszczenia - myjni.
C	Przed myciem surowiec powinien być przesortowany w celu usunięcia uszkodzonych, bądź zepsutych owoców i warzyw - nie nadających się do przetworzenia.
D	Surowiec po przesortowaniu trafia do zlewów gdzie jest myty, po czym odsączany.
E	Umyty i odsączony surowiec jest dostarczony do rozdrabniacza. Rozdrabnianie odbywa się nad odpowiednimi pojemnikami w rozdrabniarce mechanicznej – Używamy szatkownice ręczne typu gilotyna oraz szatkownice dźwigniowe do wybranych kształtów(kostka słupki). Do rozdrabniania będą używane równie szatkowanie elektryczne z różnorakimi ostrzami. Ostrza dobieramy w zależności od asortymentu. Przyjmuję się także rozdrabnianie i kształtowanie elementów sałatkowy za pomocą noży i wykrawaczek.
F	Rozdrobniony surowiec utrwalany jest kwaśną zalewą np. sok z cytryny, kwasem cytrynowym, w przypadku sałatek warzywnych kwaśnymi zalewami typu śmietana , majonezy, sosy majonezowo śmietanowe, ocet, vinegrety . Składniki poszatkowane mieszamy wraz z przyprawami i sosami.
G	Sałatki i surówki ważymy i następnie porcjujemy na talerze jednostkowe miski zbiorcze i przekazujemy do wydania na salę konsumencką

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel 668 002 070



## Magazynowanie i sterylizacja jaj



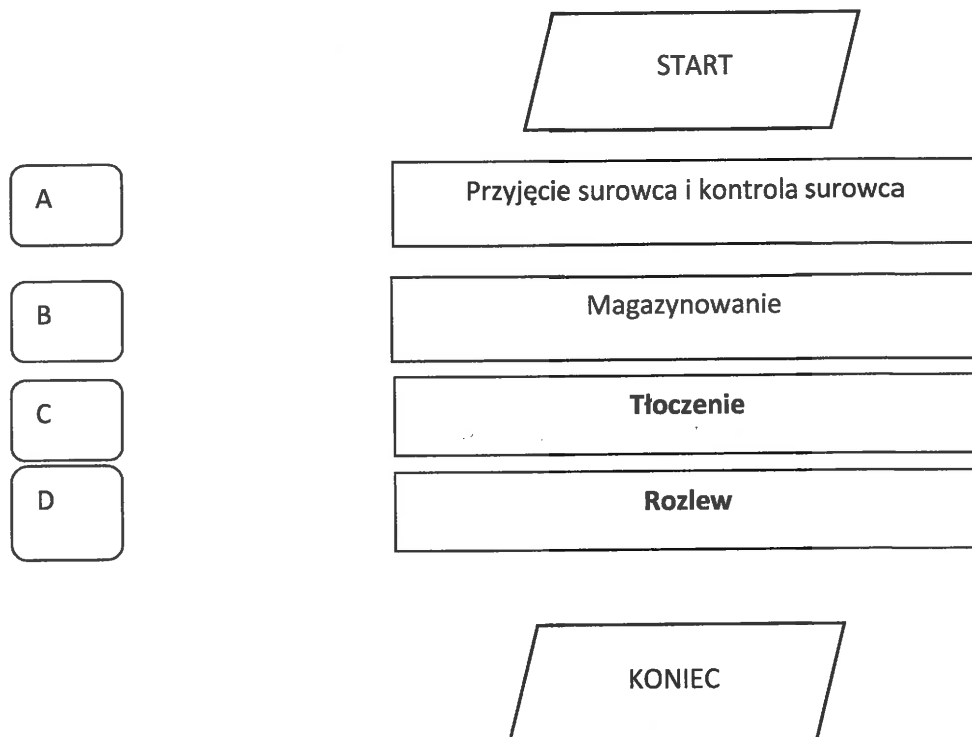


© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Jaj przyjmujemy do zakładu w opakowaniach zbiorczych 10 -30 szt, należy sprawdzić datę ważności, czy nie są widoczne uszkodzenia surowca – jaj rozbite
B	Jaja przechowujemy w chłodnym miejscu Opakowania należy wyrzucić
C	Jeżeli na surowcu występują zabrudzenia fekalne należy przed sterylizacją umyć je z pozostałości fekalnych
D	Przed włożeniem surowca sprawdzamy czy urządzenie jest sprawne obydwie kontrolki winny być załączone co świadczy o podłączeniu do napięcia oraz emitowaniu promieniowania Jaja wkładamy do sterylizatora UV, po zakończonej sterylizacji – jej zakończenie sygnalizuje zgaśnięcie lampki kontrolnej, przekładamy jaja do czystego naczynia w którym przenosimy je do produkcji. Nigdy nie używamy do przenoszenia jaj opakowań jednostkowych surowca takich jak wytłoczki, torebki itp.



## Tłoczenie oleju





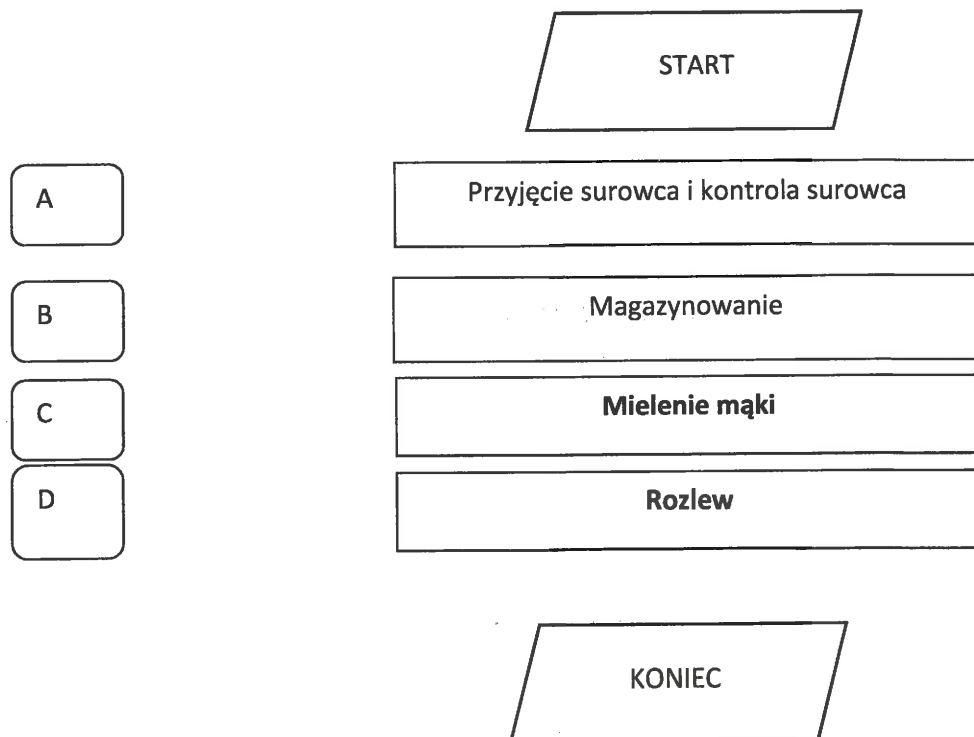
© „ U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Nasiona roślin oleistych przyjmuje do zakładu według deklaracji producentkiej
B	Surowiec jeżeli jest go więcej może zostać złożony na regałach magazynowych lub zużyty od razu do produkcji
C	Tłoczenie odbywa się w młynku wolnoobrotowym lub na prasie
D	Rozlew odbywa bezpośrednio z maszyny lub po przesączeniu z mis

“U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel. 698 002 070



## Mielenie zboża oraz przygotowanie płatków





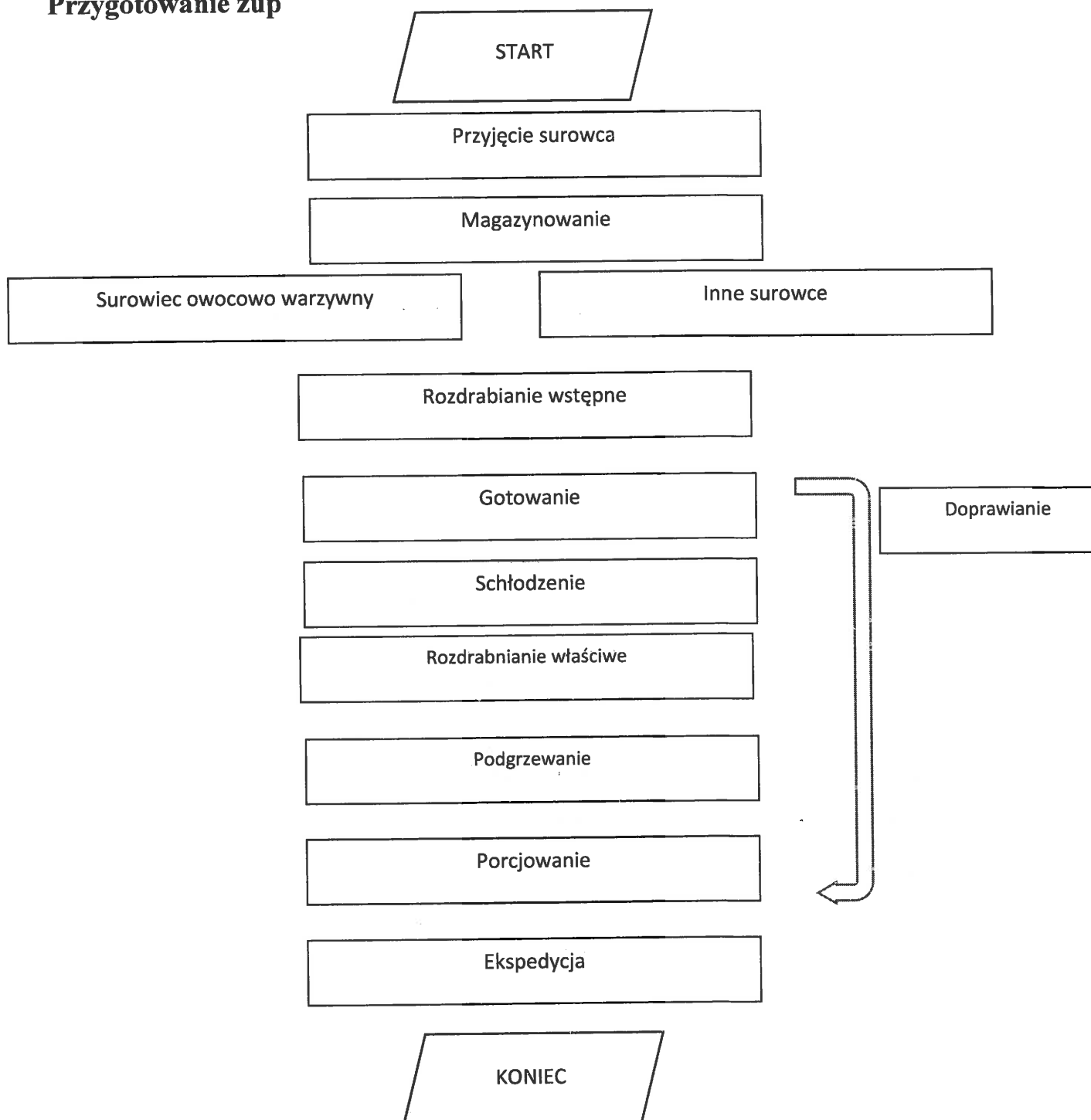
© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Nasiona zbóż przyjmuje do zakładu według deklaracji producenckiej
B	Surowiec jeżeli jest go więcej może zostać złożony na regałach magazynowych lub zużyty od razu do produkcji
C	Mielenie i wytwarzanie płatków odbywa się w młynku zbożowy i gniotowniku po wcześniejszym zasypaniu lejów dozujących
D	Pakowane bezpośrednio do opakowań z rynny zsypowej

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171 / 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG 122930410  
tel. 668 007 100



## Przygotowanie zup







© „ U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

Etap	Opis procesu
A	Surowiec przyjmujemy od dostawców, należy sprawdzić zgodność asortymentu z zamówieni i faktura, czy występują uchybienia jakościowe, czy nie występują uszkodzenia opakowań i surowca , kontrola terminów ważności
B	Zapewniamy odpowiednie warunki przechowywania – schemat magazynowanie-kontrolujemy daty ważności, kontrolujemy jakość surowca
C	Obróbka wstępna według procedur zbiorczych dla danych asortymentów mieszamy z surowcami nie wymagającymi obróbki wstępnej takimi jak przyprawy suszone, tłuszcze nabiał, wędliny, wędzonki
D	Surowce wcześniej nie rozdrobnione kroimy siekamy w zależności od recepturażu
E	Gotowanie realizuje zgodnie z recepturami łącząc odpowiednio składnik czas gotowanie i jego sposób uzależniony jest od receptur
F	Chłodzenie ten etap realizowany jest w przypadku zup kremów które po ugotowaniu należy końcowo rozdrobnić zblendować, homogenizować, chłodzeni odbywa się w temperaturze pokojowej do temperatury ok 60-70°C
G	Rozdrobnienie – homogenizacja, - proces ten realizujemy po ówczesnym schłodzeniu za pomocą przecieraczek lub blendera
H	Zupę rozdrobioną podgrzewamy do wrzenia lub inaczej zgodnie z recepturami
I	Porcjowanie odbywa się w indywidualnie pod zamówienie klienta
J	Ekspedycja – zupy wyporcjowane sa przenoszone przez kelnerów-ki osobie zamawiającej

"U Maciejowej"  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363171 REGON 141445399  
tel 66 200 2 070



## Mycie i dezynfekcja zakładu

1. Po każdym zakończeniu produkcji będzie myta i odkażana każda linia technologiczna. Proces utrzymania czystości winie być wykonywany zgodnie z zatwierdzoną procedurą mycia i dezynfekcji, planem higienicznym zakładu znajdującymi się w księdze HACCP.
2. Przyjmuje się że urządzenia będą myte i odkażane manualnie lub za pomocą myjki ciśnieniowej i pianownicy przy jednoczesnym wykorzystaniu odpowiednich środków chemicznych zgodnie z zatwierdzoną procedurą
3. Zakład całościowo należy utrzymywać w odpowiednie czystości i higienie zgodnie z zatwierdzonymi procedurami HACCP.
4. Zakładowe procedury winny zawierać częstotliwość mycia i dezynfekcji, sposób wykonywania czynności, rodzaje środków chemicznych oraz ich stężenia, a także winny być opatrzone odpowiednimi procedurami i zasadami BHP
5. Zostaną wprowadzone także osobne procedury deratyzacji i zabezpieczenia zakładu przed szkodnikami zgodnie z zasadami HACCP GMP i GHP
6. Zabezpieczone przed gryzoniami oraz owadami winny zostać wszelkie otwory takie jak wentylacja, drzwi i okna, a przed wejściem do zakładu powinno się zamontować łapacze owadów. W pomieszczeniach produkcyjnych zamontowane będą lampy owadobójcze.
7. W celu ochrony przed gryzoniami wszelkie otwory oraz przestrzenie wokół instalacji sanitarnych, wodnych gazowych i elektryczny winny być zabezpieczone. Kratki ściekowe opatrzone w odpowiednie metalowe kratki o otworach nie większych niż 6 mm.
8. Należy pamiętać o utwardzeniu pasa w okół budynku o szerokości minimum 50 cm.
9. Na zakończeniu instalacji ściekowej będzie znajdował się zawór zwrotny w celu uniemożliwienia cofnięcia się ścieków na zakład



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

## ZATRUDNIENIE

W Inkubatorze przetwórstwa lokalnego zakłada pracę jednej osoby system pracy jest uzależniony od wynajmujących przestrzeń produkcyjną

Ze względu na jego charakter dopuszcza się przebywanie na terenie zakładu osób uczestniczących w szkoleniach biernych bez specjalnego przygotowania oraz czynnych po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia do kontaktu z żywnością poprzez uzyskanie akceptacji PSSE - książeczka do celów sanitarna epidemiologicznych oraz pozytywna opinia lekarza medycyny pracy. Maksymalna ilość osób na szkoleniu 12

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171/34-143 Lanckorona  
NIP 5512363181 REG. 122698410  
tel. 668 002 070



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

## **Wytyczne branżowe instalacyjne oraz charakterystyka elektryczna wodna i ściekowa dla budynku gm. Suwałki w miejscowości Sobolewo na działce nr przeznaczanego na potrzeby Inkubatora przetwórstwa lokalnego**

### **Ogólne założenia działania zakładu:**

Ze względu na rodzaj zakładu i jego specyfikę, zakłada się pracę w oparciu o podział funkcji sektorowo i w czasie. Z tego względu w danej jednostce czasu nie będzie użytkowania cała powierzchnia zakładu oraz urządzenia i elementy wyposażenia. Obliczenia na poszczególne media będą miały charakter uśredniony.

### **Wymagania dla budynku:**

1. **Wysokość pomieszczeń:** Zgodnie z Dz.U. 2002 Nr91, poz.811 wysokość w zakładach gastronomicznych oraz przemysłu spożywczego winna wynosić 2,6- 3,3 w zależności od funkcji pomieszczeń dla niektórych możemy także zastosować inne obniżenia np. mniejsza wysokość możemy także zastosować w pomieszczeniach magazynowych.
2. **Oświetlenie sztuczne**
  - 300 lx – w pomieszczeniach produkcyjnych (na wszystkich stanowiskach pracy)
  - Nad stanowiskiem: stół do segregacji i stanowisko obróbki mięsa należy zastosować większe natężenie światła do 540lx
  - 120 lx – w pozostałych pomieszczeniach (bez stanowisk pracy)
  - Lampy - zabezpieczone przeciw rozpryskowym w oprawach hermetycznych
  - Gniazda/podłącza do linii technologicznej
    - na linii suszarniczej na wysokości 1,5 m
    - przy stołach rozbiorowych i innych stanowiskach pracy nad blatami

„U Maciejowej”  
mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
REG. 122998410  
08 002 070



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

- wyspa na łączniku środkowym wyspy
  - w dla lodówek nie wyżej niż 70cm nad poziome posadzki
- Gniazda siłowe poprzedzone wyłącznikami lub bezpiecznikiem
  - Gniazda hermetyczne
  - Gniazda usytuowana nad blatem roboczym na wysokości 95 – 110cm nad posadzkę ze względu na wysokość blatów roboczych
  - Wyspa kuchenna gniazda na wzdłużnej linii podziału, może być zastosowany gzyms rozdzielający
  - Ustalając parametry zasilania należy przewidzieć rezerwę mocy na planowany rozwój zakładu związany ze wzrostem produkcji lub zmianą poziomu mechanizacji.
3. **Odpływ kanalizacyjny** - nachylenie posadzek do upustów odpływowych winno wynosić 1,5 – 5% spadku w kierunku odpływów.
- Dobrą praktyką w zakładach o takiej charakterystyce jest stosowanie odpływów liniowych umożliwiających efektywne sprzątanie i dezynfekcje, o zwiększonych przekrojach przepływów takie odpływy powinny być zastosowane w pomieszczeniach o większej podaży wody czyli obróbki wstępnej, tłoczni i pomieszczeniu pasteryzacji. O ile to możliwe można zastosować takie rozwiązanie także w pomieszczeniach kuchennych. W innych pomieszczeniach wystarczającym jest zastosowanie zwykłych kratek odpływowych.
  - Odpływy przyściennie dla zlewów gastronomicznych usytuowane nie wyżej niż 20 cm powyżej posadzki.
  - Dla przewidzianej produkcji należy zapewnić możliwość montażu separatora, tłuszczu i skrobi.
  - Ścieki bytowe winny być oddzielone od ścieków technologicznych.
  - Odwodnienia liniowe winny mieć możliwość czyszczenia z zabrudzeń oraz prowadzenia odkazania. Odpływy z kratek winny być o zwiększonym przekroju, minimum fi 75. Reszta instalacji głównych o fi nie mniejszym niż 100

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171 / 34-143 Lanckorona  
NIP 5512368751 REG 122928410  
tel. 666 402 070



- Zakończenie instalacji kanalizacyjny wyposażone w zawór zwrotny w celu zapobieżenia wybiciom ścieków z kanalizacji na zakład.
- Przyjmuje się że ścieki średnio będą wynosić 90% zużycia wody dla produkcji działów suszarnia, kuchnia produkcyjna,

**4. Stolarka drzwiowa i okienna** - winna być wykonana z materiałów nienasiąkliwych, a dobra praktyka wskazuje na drzwi ze stali, natomiast szerokość drzwi winna wynosić nie mniej niż 0,9 m.

Okna - ramy winny być nie nasiąkliwe, a otwory okienne zabezpieczone siatkami na owady

Otwory okienne powinny być pozbawione parapetów, wykończone w powierzchniach łatwo zmywalnych nienasiąkliwych ze spadkiem umożliwiającym czyszczenie z kurzu

**5. Ściany i posadzki**

- Ściany i posadzki winny być wykończone w sposób umożliwiający łatwe zmywanie powierzchni
- Dla pomieszczeń kuchni i suszarni 2m, dobrym jest do 2,5 m
- Dla zmywalni -pomieszczenie obróbki wstępnej -warzyw pełna wysokość
- Dla magazynów dobrze jest zastosować poziom 2m

Połączenia podłogi ze ścianami powinny być łukowe tak aby zmniejszyć poziom osadzania się zabrudzeń, warto wziąć pod uwagę wykończenie powierzchni podłogi odpowiednimi wykładzinami jednorodnymi PCV np. z wtopionymi opiłkami żelaza i nasączonymi substancjami grzybów i bakteriobójczymi.

**6. Woda technologiczna i użytkowa** - Dostęp do wody ciepłej zimnej i ciepłej w wystarczających ilościach dla produkcji i procesów czyszczenia i dezynfekcji.

Woda użytkowa będzie ogrzewana za pomocą instalacji olejowej co, c.w.u

Woda dostarczona z wodociągów na podstawie umowy, zaleca się po pierwszym rozruchu instalacji wykonanie badań mikrobiologicznych ujęcia wody

Dobowe zapotrzebowanie na wodę ustalono w oparciu o normatywy i o wskaźniki stosowane w przemyśle spożywczym

- sprzątanie hali i mycie maszyn  $0,01 \text{ m}^3 / \text{m}^2$  powierzchni,



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

$86,75 \text{ m}^2 \times 0,01 \text{ m}^3 = 0,87 \text{ m}^3$  – dla całości zakładu

Zakłada się że wykorzystanie sektorowe zakładu nie przekroczy 50% powiedzeni za każdym razem. W związku z tym zakłada się zapotrzebowanie wody na sprzątanie na poziomie  $0,43 \text{ m}^3$

- socjalne  $0,09 \text{ m}^3$  / osobę zatrudnioną

$1 \text{ pracowników} \times 0,09 \text{ m}^3 = 0,09 \text{ m}^3$

**Średni wskaźnik dobowy zapotrzebowania na wodę wynosi  $0,52 \text{ m}^3$**

**Ze względów na specyfikę zakładu właściwszym jest zastosowanie miesięcznego zapotrzebowanie na wodę które nie powinno przekroczyć  $9 \text{ m}^3$  na miesiąc ilość ścieków 90%**

### **Wymagania instalacyjne**

- Do umywalek winna być doprowadzona woda ciepła (temperatura 35-40°C) i zimna.
- Węże do wody z końcówkami samozamykającymi do mycia pomieszczeń technologicznych i urządzeń powinny być zawieszane na wieszakach.
- Ścieki z pomieszczeń sanitarnych mają skład i charakterystykę jak ścieki bytowe dla tego typu pomieszczeń.
- Głównym zanieczyszczeniem ścieków technologicznych będą detergenty i zawiesiny. Dla kuchni to tłuszcz, białko oraz detergenty i zawiesiny
- Ścieki technologiczne będą odprowadzane systemem kanalizacyjnym do kanalizacji
- Średnica głównych przewodów kanalizacyjnych powinna być min 100 mm.
- Kanalizacja sanitarna z pomieszczeń sanitarnych nie powinna łączyć się ze ściekami technologicznymi wewnątrz zakładu.
- Piony kanalizacyjne winny posiadać wentylację.

"U Maciejowej"  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512368231 REG 122908410  
tel. 698 002 070





© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
[www.umaciejowej.pl](http://www.umaciejowej.pl)

- Należy pamiętać o kontroli jakości wody pod względem mikrobiologicznym. Twardość wody będzie regulowana dla poszczególnych urządzeń w celu poprawy ich działania.
- Na zakończeniu instalacji ściekowe będzie znajdował się zawór zwrotny

**7. Wentylacja** - dla każdego pomieszczenia obowiązkowa jest wentylacja grawitacyjna, lub grawitacyjna wspomagana, dodatkowo wymagana jest wentylacja odbiorowa dla urządzeń od dużej podaży pary oraz wydzielaniu ciepła takich jak

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REGON 141912111  
tel. 668 400 211





© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

kuchnia gazowa. Proponuje się aby zastosować strefowy odbiór dla takich miejsc jak część wypiekowa w pomieszczeniu kuchnia, oraz dla patelni gastronomicznej

### Krotność wymian powietrza ilość/h zgodnie z normatywami

lp.	pomieszczenie	Ilość wymian	Sugerowana wentylacja	Czas przebywania pracowników	temperatura
1.	Magazyn owoców i warzyw	Do 1/h	Grawitacja + wspomaganie wentylatory typu Dospel lub turbowenty	Do 20 minut	16°C
2.	Magazyn produktu gotowego	-	Grawitacja	Do 15 minut	18-20°C
3.	Pomieszczenie obróbki wstępnej		Grawitacja + wspomaganie wentylatory typu Dospel lub turbowenty	Do 40 minut	20°C
4.	Suszarnia	4	Grawitacja + wspomaganie wentylatory typu Dospel lub turbowenty, dla suszarni osobne kanały wentylacyjne	-	20°C
5.	Pomieszczenie sterylizacji jaj	-	Grawitacja	Do 15 minut	
6.	Magazyn	-	Grawitacja	Do 15 minut	

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP: 511-240-115-50, REG: 122998410  
KRS: 00002070



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
[www.umaciejowej.pl](http://www.umaciejowej.pl)

7.	Kuchnia	8-10	Grawitacja + wspomaganie wentylatory typu Dospel lub turbowenty, strefowo wspieranie okapami - wędzarnia, piece wypiekowe, patelnia gastronomiczna		
8.	Szatnia	4	Grawitacja wspomagana		

Prędkość przepływu powietrza w strefie przebywania ludzi 0,25 – 0,3 m/s

#### 8. Ogrzewanie – realizowane za pomocą centralnego kotła olejowego

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 551236315, REGON 142998410  
tel. 12 742 10 70



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanckorona  
www.umaciejowej.pl

9. **Odpady** – Odpady z suszarni będą wywożone w kubłach segregacyjnych poza budynek gdzie będą składowane w miejscu wyznaczonym i odbierane codziennie po zakończeniu produkcji

9.1. **Odpady z Kuchni** - tłuszcz będzie zbierany do odpowiednich pojemników i ustylizowany przez specjalną firmę, reszta odpadów będzie segregowana i odbierana przez właściwy zakład utylizacji odpadów komunalnych na podstawie podpisanej umowy.

10. **Instalacje (c.o., sprężone powietrze)** – grzejniki wykonane z materiałów łatwo zmywalnych umożliwiających łatwe czyszczenie.

Montaż instalacji zgodny z przepisami BHP.

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG 122998410  
tel. 668 007 070



© „U Maciejowej” mgr inż. Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
34-143 Lanczkorona  
www.umaciejowej.pl

„U Maciejowej”  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 171  
NIP 551236315 REG 1422998410  
tel 768 007 070

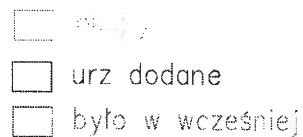
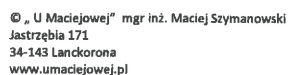
Nazwa urządzenia	ilość	prąd	współczynnik jednoczesności	woda	ścieki	Gaz	masa własna	masa po napienieniu kg	wymiary zewnętrzne LxWxH mm	dodatkowe
pomieszczenie obróbki wstępnej										
Wanna dwukomorowa głęboka	1	brak	brak	standardowe podłącze	podłącze syfonowane wejście do instalacji nie wyżej niż 20cm powyżej posadzki	brak	brak	brak	1200x700x850	
punkt mycia pojemników	1	brak	brak	standardowe podłącze	syfonowany odpływ fi 75 w posadzce	brak	brak	brak	800x800x150	
Umywalka	1	brak	brak	standardowe podłącze	standardowe podłącze	brak	brak	brak	400x350	
Suszarnia										
Stół nierzewny z blokiem szuflad i zlewem jednokomorowym	1	brak	brak	standardowe podłącze	podłącze syfonowane wejście do instalacji nie wyżej niż 20cm powyżej posadzki	brak	brak	brak	1700x700x850	
Szatkwonica do warzyw i owoców	1	1.04 kW/ 400 V	3	brak	brak	brak			240x480x610	
Suszarnia komorowa mała	2	4,2kw/400v/9kw/40 0V/	9	brak	brak	brak	400	500	1150x655x1390	
Waga sklepowa	1	230v	1	brak	brak	brak			280x250x112	
Waga analityczna	1	230v	1	brak	brak	brak				
Umywalka	1	brak	brak	standardowe podłącze	standardowe podłącze	brak	brak	brak	400x350	
magazyn produktu gotowego										
Zgrzewarka listwowa	1	230v/0,7kw	3	brak	brak	brak				
Pomieszczenie sterylizacji jaj										
Naświetlacz do jaj	1	230v/0,078KW	1	brak	brak	brak	20	20	358 x 255 x 512	
Stół ze zlewem jednokomorowym	1	brak	brak	standardowe podłącze	podłącze syfonowane wejście do instalacji nie wyżej niż 20cm powyżej posadzki	brak	brak	brak		
Łodówka na jaj	1	230v	10	brak	brak	brak	brak	brak	496 x 470 x 447	
Umywalka	1	brak	brak	standardowe podłącze	standardowe podłącze	brak	brak	brak	400x350	
kuchnia										
Młynek do zboża	1	10,14kw/230	4	brak	brak	brak	6,2kg	brak	320x 290 x 150	
Prasa do oleju	1	10,35kw/230	4	brak	brak	brak	11	brak	560x285x330	
Piec konwekcyjno parowy	1	10,3kw/400v/16A	6	3/4"	25mm	brak	90	110	900x900	
Patelnia gastronomiczna	1	9kw/400v/16A	5	brak	brak	brak	80	150	720x 800x 870	
Trzon kuchenny	1	brak	10	brak	brak	24kw			800x700x850	gaz z butli
Wędzarnia	1	1,5kw/230v/8A	6	brak	brak	brak	25	45	515x 713 x1205	komin dymny
Pasteryzator domowy do słoików	3	1,8kw/230	4	brak	brak	brak	5	40	brak	
Stół chłodniczy	1	0,3kw/230v/ 1,8 kWh/dobę	9	brak	brak	brak			1795x 700x 850	

zlewozmywak	1 brak		brak	standardowe podłącze	podłącze syfonowane wejście do instalacji nie wyżej niż 20cm powyżej posadzki	brak			
Zmywarka gastronomiczna	1 5,8kw/400V/16A			3/4"					
Miesiarka do ciasta	1 0,75kw/230			3 brak	brak	brak	75	98 390x670x730	
Stół ze zlewem dwukomorowym	1 brak		brak	standardowe podłącze	podłącze syfonowane wejście do instalacji nie wyżej niż 20cm powyżej posadzki	brak			
sprzęty wspólne									
Myjka ciśnieniowa	1				brak	brak			
Wąż z samo zwijaczem	1 brak		brak		brak	brak			
Lampy owadobójcze	4 36w/230v			10 brak	brak	brak			
odkurzacz techniczny	1 2kw/230			2 brak	brak	brak			
bateria umywalkowa	4 brak		brak	standardowe podłącze	brak	brak			

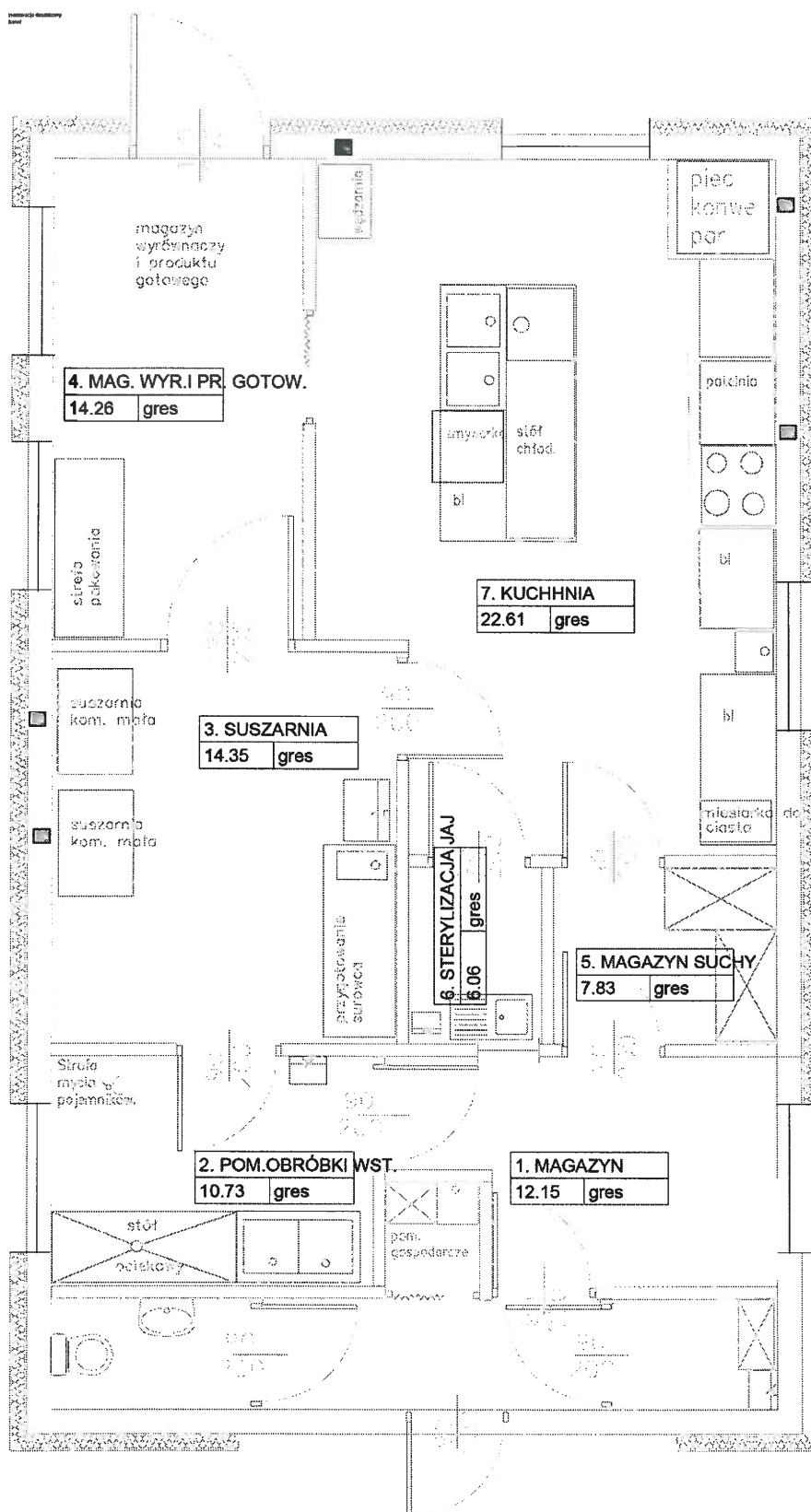
Urządzenia do rozbudowy zakładu

Suszarnia komorowa duża	1 9kw/400V			9 brak	brak	brak	650	800 1535x2000x2101	100mm rura wentylacyjna
-------------------------	------------	--	--	--------	------	------	-----	--------------------	-------------------------

"U Maciejowej"  
 Maciej G. Wymianowski  
 Jastrzębia 17/134-143 Lanckorona  
 NIP 5512360151 REG. 122998410  
 tel. 668 002 070



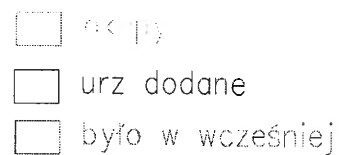
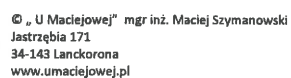
"U Maciejowej"  
Maciej Szymonowski  
Jastrzębia 171, 34-243 Lanckorona  
NIP 551236315 REG. 122998410  
tel. 668 002 070



- ☐ urz. dodane
- ☐ było w wcześniej

"U Maciejowej"  
Maciej Szymanowski  
Jastrzębia 174, 34-143 Lanckorona  
NIP 5512363151 REG. 122998410  
tel. 668 602 070





"U Maciejowej"  
Maciej Szymański  
Jastrzębia 171, 34-113 Lanckorona  
NIP 551236315 REG. 122998410  
tel. 668 002 070