

Spis treści

Wstęp	11
-------------	----

Część I ZAKŁAD GASTRONOMICZNY

Rozdział 1

Układ funkcjonalny zakładów gastronomicznych	17
(Jarosław Wyrwisz)	
Dział magazynowy	20
Przedmagazyn	21
Magazyn ziemniaków, warzyw okopowych i kiszzonek	22
Magazyn warzyw liściowych i owoców	22
Magazyn produktów suchych i koncentratów	23
Magazyn chłodniczy	23
Magazyn napojów i alkoholi	24
Magazyn jaj	25
Magazyny gospodarcze	25
Dział produkcyjny	26
Przygotownia wstępna warzyw i owoców	26
Przygotownia wstępna mięsa, drobiu, ryb	26
Przygotownia właściwa	27
Kuchnia garmażeryjna (kuchnia potraw zimnych)	28
Kuchnia właściwa (kuchnia potraw gorących)	28
Zmywalnia naczyń kuchennych	30
Dział ekspedycyjny	30
Rozdzielnia kelnerska	31
Zmywalnia naczyń stołowych	32
Dział administracyjny	34
Dział socjalny	34
Szatnie dla personelu	34
Pomieszczenia sanitarno-higieniczne	35
Pokój socjalny	36
Pomieszczenia gospodarcze	36

Dział konsumencki	36
Sala konsumencka	36
Bufet	37
Przedśionek, hall, sanitariaty	37
Rozdział 2	
Instalacje w zakładzie gastronomicznym	39
(Jarosław Wyrwisz)	
Instalacja elektryczna	39
Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna	40
Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna	41
Instalacja gazowa	48
Instalacja grzewcza	49
Instalacja telefoniczna, telewizyjna	50
Rozdział 3	
Materiały stosowane do kontaktu z żywnością	51
(Magdalena Zalewska)	
Część II	
MASZyny DO OBRÓBKI WSTĘPNEJ ŻYwnoŚCI	
Rozdział 4	
Urządzenia do obierania i usuwania części niejadalnych	57
(Jarosław Wyrwisz)	
Sortowanie	57
Czyszczenie i mycie	58
Obieranie	61
Obieranie ręczne	61
Obieranie mechaniczne	62
Obieranie chemiczne	66
Obieranie termiczne	66
Obieranie enzymatyczne	67
Rozdział 5	
Maszyny do rozdrabniania żywności	69
(Jarosław Wyrwisz)	
Rozdrabnianie ręczne	73
Maszyny do rozdrabniania	73
Krajalnice	74
Szatkownice	76

Wilki	78
Kutry	81
Młynki	84
Uniwersalne maszyny gastronomiczne	85
Blendery (miksery)	85
Wyciskarki do soków, sokowirówki	87
Rozdział 6	
Maszyny do łączenia i wyrabiania mas	89
<i>(Jarosław Wyrwisz)</i>	
Maszyny do mieszania w gastronomii	91
Miksery planetarne	91
Miesiarki spiralne	92
Zagniatarki do ciasta	94
Rozdział 7	
Maszyny do obróbki półproduktów	97
<i>(Andrzej Półtorak)</i>	
Walcarki	97
Wykrawarki	99
Formierki	100
Wytłaczarki	100
Formowanie wyrobów piekarskich	102
Dzielenie ciasta na kęsy	102
Kształtowanie kęsów ciasta	103
Maszyny do formowania wyrobów piekarskich	104
Dzielarki	104
Zaokrąglarki	105
Dzielarko-zaokrąglarki	106
Wydłużarki	106
Walcowarki	106
Inne maszyny formujące	107
Rogalikarki	107
Znakownice	107
Automaty formujące	107
Formowanie produktów spożywczych wielowarstwowych	107
Przebieg procesu formowania wyrobów dwurodnych	111
Formowanie wyrobów dwurodnych za pomocą automatu formującego	111
Budowa i zasada działania automatu formującego	112

Część III

URZĄDZENIA DO WŁAŚCIWEJ OBRÓBKİ ŻYWNOSTI

Rozdział 8

Zjawisko wymiany ciepła	119
<i>(Jarosław Wyrwisz)</i>	
Wymiana ciepła	120
Przewodzenie ciepła	121
Konwekcja ciepła	123
Promieniowanie termiczne	126

Rozdział 9

Trzony kuchenne	129
<i>(Marcin Kurek)</i>	
Zasada działania trzonów kuchennych	129
Podział trzonów kuchennych	130
Kuchnie nastawne i taborety	132
Usytuowanie palników oraz pól grzewczych	133

Rozdział 10

Aparaty do smażenia	135
<i>(Marcin Kurek)</i>	
Frytownice	137
Typy podstawowych frytownic	139
Inne typy frytownic	139
Patelnie gastronomiczne	140

Rozdział 11

Urządzenia do grillowania	143
<i>(Jarosław Wyrwisz)</i>	
Grille płytowe	143
Griddle grille	144
Grille na lawie	145
Grille wodne	146
Grillowanie bezpośrednie na grillu węglowym	146

Rozdział 12

Urządzenia do gotowania	149
<i>(Magdalena Zalewska)</i>	
Kotły warzelne	149
Steamery	152
Warniki do makaronu	154
Warniki do ryżu	155

Rozdział 13**Urządzenia do pieczenia 157***(Jarosław Wyrwisz, Marcin Kurek)*

Piekarniki 158

Piecze do pizzy 159

Piecze uderzeniowe 160

Piecze konwekcyjno-parowe 162

Piekarniki niskotemperaturowe 168

Piecze opalane drewnem 168

Rozdział 14**Urządzenia do obróbki żywności wykorzystujące podczerwień 171***(Marcin Kurek)*

Opiekacze i salamandry gastronomiczne 172

Ruszty i rożna 173

Mostki grzewcze 174

Rozdział 15**Kuchnie mikrofalowe i piece hybrydowe 175***(Marcin Kurek)*

Kuchnie mikrofalowe 175

Piecze konwekcyjno-mikrofalowe 179

Część IV**URZĄDZENIA CHŁODNICZE I MROŻNICZE****Rozdział 16****Funkcjonowanie układu chłodniczego 183***(Marcin Kurek)***Rozdział 17****Typy urządzeń chłodniczych 185***(Marcin Kurek, Jarosław Wyrwisz)*

Magazynowe urządzenia chłodnicze 185

Technologiczne urządzenia chłodnicze 187

Ekspozycyjne urządzenia chłodnicze 190

Część V**URZĄDZENIA DO DYSTRYBUCJI ŻYWNOSCI I NAPOJÓW****Rozdział 18****Ekspresy do kawy 195***(Jarosław Wyrwisz)*

Ekspresy przelewowe 195

Ekspresy ciśnieniowe 196

Rozdział 19	
Dystrybutory schłodzonych napojów	199
<i>(Jarosław Wyrwisz)</i>	
Instalacje nalewakowe	199
Dystrybutory napojów zimnych	201
Rozdział 20	
Bemary i urządzenia do podtrzymywania ciepła	203
<i>(Magdalena Zalewska)</i>	
Bemary	203
Witryny grzewcze	205
Podgrzewacze potraw	206
Rozdział 21	
Urządzenia do transportu potraw	209
<i>(Magdalena Zalewska)</i>	
Rozdział 22	
Automaty vendingowe	215
<i>(Magdalena Zalewska)</i>	

Część VI SPRZĘT DO KUCHNI MOLEKULARNEJ

Rozdział 23	
Urządzenia i sprzęt wykorzystywane w kuchni molekularnej	221
<i>(Jarosław Wyrwisz, Marcin Kurek)</i>	
<i>Sous vide</i>	221
Sferyfikacja	222
Żelifikacja	224
Emulsyfikacja (emulgacja) i piankowanie	225
Szybkie mrożenie	227
Liofilizacja	228
Wędzenie i aromatyzowanie	230
Zagęszczanie próżniowe, aromadestylacja	231

Część VII MASZYNY DO UTRZYMYWANIA CZYSTOŚCI

Rozdział 24	
Zmywarki gastronomiczne	235
<i>(Marcin Kurek)</i>	
Zasada działania zmywarki	235
Jak dobierać wydajność zmywarki?	237

Umiejscowienie zmywarki	238
Typy zmywarek	238
Urządzenia towarzyszące w dziale zmywalni	242
Środki chemiczne używane do zmywarek	242
Rozdział 25	
Dodatkowe wyposażenie działu zmywalni	243
<i>(Marcin Kurek)</i>	

Część VIII

SYSTEMY INFORMATYCZNE W GASTRONOMII

Rozdział 26	
Funkcjonowanie systemów informatycznych w gastronomii	249
<i>(Marcin Kurek)</i>	
Rozdział 27	
Hardware występujący w gastronomii	251
<i>(Marcin Kurek)</i>	
Literatura cytowana i uzupełniająca	253