

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 kiszonek	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 garmazeryjna (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
Przedsiónek, 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 ŻYWNOCİ

Rozdział 4

Urządzenia do obierania i usuwania części niejedalnych 57

(Jarosław Wyrwicz)

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 Wyrwicz)

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

(Jarosław Wyrwicz)

Maszyny do mieszania w gastronomii 91

Miksery planetarne 91

Miesiarki spiralne 92

Zagniatarki do ciasta 94

Rozdział 7

Maszyny do obróbki półproduktów 97

(Andrzej Pótorak)

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 OBRÓBKI ŻYWNOSCI	
Rozdział 8	
Zjawisko wymiany ciepła	119
(Jarosław Wyrwisz)	
Wymiana ciepła	120
Przewodzenie ciepła	121
Konwekcja ciepła	123
Promieniowanie termiczne	126
Rozdział 9	
Trzony kuchenne	129
(Marcin Kurek)	
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
(Marcin Kurek)	
Frytownice	137
Typy podstawowych frytownic	139
Inne typy frytownic	139
Patelnie gastronomiczne	140
Rozdział 11	
Urządzenia do grillowania	143
(Jarosław Wyrwisz)	
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
(Magdalena Zalewska)	
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
Piece do pizzy	159
Piece uderzeniowe	160
Piece konwekcyjno-parowe	162
Piekarniki niskotemperaturowe	168
Piece opalane drewnem	168

Rozdział 14	
Urządzenia do obróbki żywności wykorzystujące podczerwień	171
(Marcin Kurek)	
Opiekacze i salamandry gastronomiczne	172
Ruszty i różna	173
Mostki grzewcze	174
Rozdział 15	
Kuchnie mikrofalowe i piece hybrydowe	175
(Marcin Kurek)	
Kuchnie mikrofalowe	175
Piece konwekcyjno-mikrofalowe	179
Część IV URZĄDZENIA CHŁODNICZE I MROŹNICZE	
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 ŻYWNOŚCI I NAPOJÓW	
Rozdział 18	
Ekspresy do kawy	195
(Jarosław Wyrwisz)	
Ekspresy przelewowe	195
Ekspresy ciśnieniowe	196
Rozdział 19	
Dystrybutory schłodzonych napojów	199
(Jarosław Wyrwisz)	
Instalacje nalewakowe	199
Dystrybutory napojów zimnych	201
Rozdział 20	
Bemary i urządzenia do podtrzymywania ciepła	203
(Magdalena Zalewska)	
Bemary	203
Witryny grzewcze	205
Podgrzewacze potraw	206
Rozdział 21	
Urządzenia do transportu potraw	209
(Magdalena Zalewska)	
Rozdział 22	
Automaty vendingowe	215
(Magdalena Zalewska)	
Część VI	
SPRZĘT DO KUCHNI MOLEKULARNEJ	
Rozdział 23	
Urządzenia i sprzęt wykorzystywane w kuchni molekularnej	221
(Jarosław Wyrwisz, Marcin Kurek)	
Sous vide	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
(Marcin Kurek)	
Zasada działania zmywarki	235
Jak dobrać 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
(Marcin Kurek)	
Część VIII	
SYSTEMY INFORMATYCZNE W GASTRONOMII	
Rozdział 26	
Funkcjonowanie systemów informatycznych w gastronomii	249
(Marcin Kurek)	
Rozdział 27	
Hardware występujący w gastronomii	251
(Marcin Kurek)	
Literatura cytowana i uzupełniająca	253