

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 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
Przedsionek, 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 OBRÓBKl 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

(Jarosław Wyrwisz)

Maszyny do mieszania w gastronomii	91
Miksery planetarne	91
Miesiarki spiralne	92
Zagniatarki do ciasta	94

Rozdział 7

Maszyny do obróbki półproduktów 97

(Andrzej Półtorak)

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 OBRÓBKŻYWNOSTC

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
<i>(Jarosław Wyrwisz, Marcin Kurek)</i>	

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
<i>(Marcin Kurek)</i>	

Opiekacze i salamandry gastronomiczne	172
Ruszty i różna	173
Mostki grzewcze	174

Rozdział 15

Kuchnie mikrofalowe i piece hybrydowe	175
<i>(Marcin Kurek)</i>	

Kuchnie mikrofalowe	175
Piece konwekcyjno-mikrofalowe	179

Część IV**URZĄDZENIA CHŁODNICZE I MROŻNICZE****Rozdział 16**

Funkcjonowanie układu chłodniczego	183
<i>(Marcin Kurek)</i>	

Rozdział 17

Typy urządzeń chłodniczych	185
<i>(Marcin Kurek, Jarosław Wyrwisz)</i>	

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
<i>(Jarosław Wyrwisz)</i>	

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 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
--	------------