

Spis treści

Wprowadzenie ... 13

Rozdział 1. Charakterystyka gastronomii i technologii gastronomicznej ... 17

Rozdział 2. Organizacja funkcjonowania zakładów gastronomicznych ... 24

2.1. Działy zakładu gastronomicznego ... 24

2.2. Zaplecze gastronomiczne ... 25

2.2.1. Dział magazynowy ... 25

2.2.2. Dział produkcyjny ... 27

2.2.3. Dział ekspedycyjny ... 30

2.2.4. Dział administracyjno-socjalny ... 33

2.3. Dział konsumencki ... 34

2.4. Układ funkcjonalny zakładu gastronomicznego ... 34

2.5. Kuchnie centralne ... 36

2.6. Podstawowe zasady projektowania zakładów gastronomicznych ... 37

Rozdział 3. Maszyny i urządzenia w gastronomii ... 40

3.1. Wstęp ... 40

3.2. Urządzenia do produkcji potraw i napojów ... 41

3.2.1. Urządzenia do obróbki mechanicznej ... 41

3.2.2. Urządzenia do obróbki cieplnej ... 46

3.2.3. Ekspresy do kawy ... 52

3.3. Urządzenia chłodnicze ... 54

3.3.1. Magazynowe urządzenia chłodnicze i zamrażalnice ... 54

3.3.2. Technologiczne urządzenia chłodnicze ... 55

3.3.3. Ekspozycyjne urządzenia chłodnicze ... 57

3.4. Urządzenia do ekspedycji potraw i napojów ... 57

3.4.1. Grzejne urządzenia do ekspedycji potraw ... 57

3.4.2. Chłodnicze urządzenia do ekspedycji potraw ... 59

3.4.3. Urządzenia do ekspedycji napojów ... 61

3.5. Urządzenia do transportu wewnętrznego w zakładach gastronomicznych ... 62

3.6. Czynniki warunkujące dobór wyposażenia gastronomicznego ... 64

3.7. Higieniczne aspekty konstrukcji wyposażenia technologicznego ... 65

Rozdział 4. Personel produkcyjny w zakładzie gastronomicznym ... 68

Rozdział 5. Charakterystyka procesów technologicznych w gastronomii ... 75

5.1. Definicje ... 75

5.2. Przyjęcie surowca do zakładu gastronomicznego ... 79

5.3. Obróbka wstępna ... 83

5.4. Wpływ obróbki cieplnej na jakość potraw ... 94

5.5. Proces gotowania i duszenia ... 99

5.5.1. Proces gotowania ... 99

5.5.2. Proces duszenia ... 105

5.5.3. Podsumowanie ... 105

5.6. Proces smażenia ... 108

5.6.1. Definicje i sposoby smażenia ... 108

5.6.2. Przenoszenie ciepła i masy w procesie smażenia ... 111

5.6.3. Czynniki wpływające na zawartość tłuszczu w smażonych potrawach ... 113

5.6.4. Przemiany tłuszczów w procesie smażenia ... 118

5.6.5. Akrylamid w żywności smażonej ... 123

5.6.6. Ocena jakości tłuszczów smażalniczych ... 125

5.6.7. Warunki prowadzenia procesu smażenia ... 126

5.6.8. Dobór tłuszczów do smażenia ... 129

5.6.9. Rodzaje tłuszczów smażalniczych ... 130

5.7. Proces pieczenia i zapiekania ... 135

5.8. Proces grillowania ... 138

5.8.1. Charakterystyka procesu ... 138

5.8.2. Rodzaje żywności grillowanej ... 139

5.8.3. Zmiany zachodzące w żywności grillowanej ... 140

5.8.4. Zalecenia praktyczne w procesie grillowania ... 146

5.9. Wykończenie i dekorowanie potraw ... 149

- 5.10. Przechowywanie i wydawanie potraw ... 156
- 5.11. Dystrybucja potraw i napojów ... 160
 - 5.11.1. Transport potraw i napojów ... 160
 - 5.11.2. Systemy dystrybucji posiłków w cateringu socjalnym ... 162
- 5.12. Pakowanie potraw i napojów ... 167

Rozdział 6. Zmiany zachodzące w żywności podczas przygotowania potraw ... 174

- 6.1. Barwa a jakość żywności ... 174
 - 6.1.1. Chlorofile ... 175
 - 6.1.2. Karotenoidy ... 178
 - 6.1.3. Flawonoidy ... 180
 - 6.1.4. Betacyjany i betaksantyny ... 185
 - 6.1.5. Mioglobina i hemoglobina ... 185
 - 6.1.6. Zmiany barwy w wyniku reakcji nieenzymatycznego brunatnienia ... 188
 - 6.1.7. Zmiany barwy innych produktów ... 192
- 6.2. Kształtowanie smaku i zapachu potraw ... 194
- 6.3. Zmiany struktury i konsystencji ... 197
 - 6.3.1. Struktura i konsystencja warzyw ... 197
 - 6.3.2. Struktura i konsystencja mięsa ... 200
 - 6.3.3. Właściwości zagęszczające skrobi ... 201

Rozdział 7. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w technologii gastronomicznej ... 211

- 7.1. Wykorzystanie ryb i bezkręgowców morskich do przygotowania potraw ... 211
 - 7.1.1. Znaczenie żywieniowe i technologiczne ryb i bezkręgowców morskich ... 211
 - 7.1.2. Trwałość mięsa ryb i bezkręgowców morskich ... 216
 - 7.1.3. Zanieczyszczenia ryb i bezkręgowców morskich ... 217
 - 7.1.4. Podział ryb i bezkręgowców morskich ... 218
 - 7.1.5. Charakterystyka wybranych ryb ... 219
 - 7.1.6. Charakterystyka skorupiaków ... 226
 - 7.1.7. Charakterystyka mięczaków ... 228
 - 7.1.8. Obróbka wstępna ryb i bezkręgowców morskich ... 229
 - 7.1.9. Obróbka cieplna ryb i bezkręgowców morskich ... 237
- 7.2. Wykorzystanie drobiu do przygotowania potraw ... 243
 - 7.2.1. Produkcja i konsumpcja mięsa drobiowego ... 243
 - 7.2.2. Charakterystyka poszczególnych gatunków drobiu ... 244
 - 7.2.3. Jakość mięsa drobiu ... 247
 - 7.2.4. Przydatność kulinarna drobiu ... 248
 - 7.2.5. Wartość odżywcza ... 249
 - 7.2.6. Proces technologiczny drobiu ... 253
 - 7.2.7. Półprodukty drobiowe ... 264
- 7.3. Wykorzystanie mięsa wieprzowego do przygotowania potraw ... 268
 - 7.3.1. Czynniki warunkujące jakość mięsa wieprzowego ... 268
 - 7.3.2. Budowa morfologiczna i tkankowa mięsa ... 270
 - 7.3.3. Wartość odżywcza mięsa wieprzowego ... 272
 - 7.3.4. Wykorzystanie mięsa wieprzowego w gastronomii ... 275
 - 7.3.5. Procesy obróbki wstępnej mięsa wieprzowego ... 279
 - 7.3.6. Procesy obróbki cieplnej mięsa wieprzowego ... 281
- 7.4. Wykorzystanie mięsa wołowego i cielęcego do przygotowania potraw ... 288
 - 7.4.1. Wartość odżywcza mięsa wołowego i cielęcego ... 288
 - 7.4.2. Zasady doboru mięsa wołowego i cielęcego do przygotowywania potraw ... 291
 - 7.4.3. Zamrażanie i rozmrażanie mięsa wołowego i cielęcego ... 293
 - 7.4.4. Charakterystyka i zastosowanie elementów tuszy wołowej w potrawach ... 294
 - 7.4.5. Charakterystyka i zastosowanie elementów tuszy cielęcej w potrawach ... 297
 - 7.4.6. Potrawy z wołowiny i cielęciny ... 298
- 7.5. Wykorzystanie mięsa króliczego, baraniego i końskiego do przygotowania potraw ... 304
 - 7.5.1. Mięso królicze ... 304
 - 7.5.2. Mięso baranie i jagnięce ... 306
 - 7.5.3. Mięso końskie ... 311
- 7.6. Wykorzystanie dziczyzny do przygotowania potraw ... 315
 - 7.6.1. Wstęp ... 315
 - 7.6.2. Pozyskiwanie dziczyzny ... 315

7.6.3. Podział tuszy zwierzyny łownej ...	317
7.6.4. Wartość odżywcza i charakterystyka kulinarna mięsa zwierząt łownych ...	321
7.6.5. Procesy technologiczne ...	323
7.6.6. Potrawy z dziczyzny w gastronomii ...	328
7.7. Wykorzystanie jaj w technologii gastronomicznej ...	332
7.7.1. Cechy i wartość odżywcza jaj ...	332
7.7.2. Ocena świeżości jaj ...	333
7.7.3. Obróbka wstępna jaj ...	334
7.7.4. Właściwości spulchniające jaj ...	334
7.7.5. Właściwości emulgujące jaj ...	336
7.7.6. Właściwości wiążące i zagęszczające jaj ...	338
7.7.7. Potrawy z jaj ...	339
7.7.8. Przetwory jajeczne ...	340
7.8. Wykorzystanie mleka i produktów mleczarskich do przygotowania potraw ...	345
7.8.1. Mleko spożywcze i jego wykorzystanie w technologii gastronomicznej ...	345
7.8.2. Wykorzystanie śmietany i śmietanki w technologii gastronomicznej ...	348
7.8.3. Mleczne napoje fermentowane i ich wykorzystanie w technologii gastronomicznej ...	349
7.8.4. Charakterystyka serów i ich wykorzystanie w technologii gastronomicznej ...	350
7.8.5. Charakterystyka masła i jego wykorzystanie w technologii gastronomicznej ...	357

Rozdział 8. Wykorzystanie surowców pochodzenia roślinnego w technologii gastronomicznej ... 363

8.1. Wykorzystanie warzyw i owoców do przygotowania potraw ...	363
8.1.1. Wartości odżywcze warzyw i owoców ...	363
8.1.2. Obróbka wstępna warzyw i owoców ...	366
8.1.3. Sporządzanie surówek i sałatek ...	367
8.1.4. Warzywa po obróbce cieplnej ...	369
8.1.5. Owoce po obróbce cieplnej ...	373
8.1.6. Wpływ procesów technologicznych na zmiany wartości odżywczej warzyw i owoców ...	373
8.2. Technologia produkcji potraw z ziemniaków ...	374
8.2.1. Charakterystyka ziemniaków ...	374
8.2.2. Wartość odżywcza ziemniaków oraz przygotowanych z nich potraw ...	375
8.2.3. Cechy użytkowe ziemniaków ...	377
8.2.4. Przydatność odmian ziemniaków do produkcji gastronomicznej ...	382
8.2.5. Proces technologiczny ziemniaków ...	383
8.2.6. Zastosowanie technologiczne ziemniaków ...	387
8.3. Technologia produkcji potraw z nasion roślin strączkowych ...	390
8.3.1. Wstęp ...	390
8.3.2. Odżywcze i antyodżywcze substancje nasion roślin strączkowych ...	390
8.3.3. Technologia potraw z nasion roślin strączkowych ...	397
8.3.4. Zastosowanie nasion roślin strączkowych w potrawach ...	402
8.4. Potrawy z grzybów hodowlanych i leśnych ...	405
8.4.1. Charakterystyka grzybów ...	405
8.4.2. Wartość odżywcza grzybów ...	405
8.4.3. Związki biologicznie aktywne w grzybach ...	409
8.4.4. Wpływ wybranych metod utrwalania na wartość odżywczą i jakość grzybów ...	410
8.4.5. Przydatność kulinarna grzybów świeżych i utrwalonych ...	410
8.5. Zastosowanie mąki i kasz do przygotowania potraw ...	416
8.5.1. Charakterystyka mąki ...	416
8.5.2. Ciasta wyrabiane w naczyniu ...	417
8.5.3. Ciasta zarabiane na stolnicy ...	420
8.5.4. Potrawy z kasz ...	424
8.6. Rola przypraw w technologii gastronomicznej ...	428
8.6.1. Znaczenie przypraw w technologii gastronomicznej ...	428
8.6.2. Rodzaje przypraw ...	429
8.6.3. Właściwości ziół i roślin przyprawowych ...	432
8.6.4. Zastosowanie przypraw ...	435
8.6.5. Produkty przyprawowe ...	437
8.6.6. Zasady stosowania przypraw ...	438
8.7. Wykorzystanie żywności wygodnej i różnych form surowca do produkcji potraw na	

przykładzie surowców pochodzenia roślinnego ...	442
8.7.1. Żywność wygodna ...	442
8.7.2. Owoce i warzywa świeże ...	445
8.7.3. Owoce i warzywa o małym stopniu przetworzenia ...	446
8.7.4. Owoce i warzywa mrożone ...	449
8.7.5. Surowce apertyzowane ...	453
8.7.6. Naturalne i chemiczne konserwowanie owoców i warzyw ...	456
8.7.7. Susze owocowo-warzywne i grzybowe ...	458
8.7.8. Kiszonki warzywne ...	461
8.7.9. Porównanie różnych form utrwalania owoców i warzyw ...	463
8.7.10. Produkty ziemniaczane ...	465
8.7.11. Gotowe dania mrożone ...	470

Rozdział 9. Technologia produkcji wybranych grup potraw ... 473

9.1. Technologia przygotowania zakąsek ...	473
9.1.1. Definicje ...	473
9.1.2. Podział zakąsek ...	474
9.1.3. Asortyment zakąsek ...	474
9.1.4. Zakąski w kuchniach wybranych krajów europejskich ...	477
9.1.5. Technologia przygotowania wybranych zakąsek ...	480
9.2. Technologia przygotowania zup i sosów ...	487
9.2.1. Zupy ...	487
9.2.2. Sosy ...	494
9.2.3. Substancje wzmacniające smak w zupach i sosach ...	497
9.2.4. Koncentraty zup i sosów ...	498
9.3. Technologia deserów ...	500
9.3.1. Podział deserów ...	500
9.3.2. Surowce do przygotowania deserów ...	501
9.3.3. Półprodukty do przygotowania deserów ...	501
9.3.4. Desery z owoców ...	506
9.3.5. Torty i ciasta ...	508
9.3.6. Desery z mąki ...	509
9.3.7. Desery z kasz ...	509
9.3.8. Desery zimne ...	509
9.3.9. Desery mrożone ...	512
9.3.10. Desery gorące ...	513
9.3.11. Trendy w dekorowaniu deserów ...	514
9.3.12. Wielkość porcji deseru ...	516
9.4. Technologia sporządzania i wypieku pieczywa ...	517
9.4.1. Rola surowców w tworzeniu pieczywa ...	517
9.4.2. Wypiek pieczywa ...	521
9.4.3. Technologia sporządzania pieczywa pszennego ...	524
9.4.4. Produkcja pieczywa żytniego ...	527
9.5. Technologia sporządzania i wypieku wyrobów ciastkarskich ...	530
9.5.1. Podział ciast ...	530
9.5.2. Ciasta drożdżowe ...	531
9.5.3. Ciasta biszkoptowe ...	533
9.5.4. Ciasta biszkoptowo-tłuszczowe (piaskowe, masy wiedeńskie) ...	535
9.5.5. Ciasta kruche i półkruche ...	536
9.5.6. Ciasto parzone (ptysiowe) ...	539
9.5.7. Ciasto francuskie i półfrancuskie ...	540
9.5.8. Wyroby bezowe ...	543
9.6. Technologia sporządzania napojów w gastronomii ...	546
9.6.1. Wstęp ...	546
9.6.2. Sporządzanie naparu kawy ...	547
9.6.3. Sporządzanie naparu herbaty ...	552
9.6.4. Soki wyciskane ...	554
9.6.5. Napoje mieszane ...	555

Rozdział 10. Nowe trendy w technologii gastronomicznej ... 559

10.1. Food pairing ...	559
10.2. Kuchnia molekularna ...	563
10.2.1. Pojęcie i definicje kuchni molekularnej ...	563

10.2.2.	Twórcy gastronomii i kuchni molekularnej ...	565
10.2.3.	Cechy charakterystyczne kuchni molekularnej ...	567
10.2.4.	Techniki wykorzystywane w kuchni molekularnej ...	570
10.2.5.	Zalety i wady kuchni molekularnej ...	575
10.3.	Technologia potraw o charakterze prozdrowotnym ...	580
10.3.1.	Gastronomia prozdrowotna ...	580
10.3.2.	Potrawy prozdrowotne ...	581
10.3.3.	Potrawy bezglutenowe ...	583
10.3.4.	Ograniczenie zawartości tłuszczu i cholesterolu w potrawach ...	585
10.3.5.	Wykorzystanie substancji słodzących w potrawach ...	587
10.3.6.	Zmniejszenie zawartości sodu / soli w potrawach ...	591
10.3.7.	Dania dietetyczne ...	595

Rozdział 11. Systemy technologiczne produkcji potraw ... 602

11.1.	System cook-serve ...	602
11.2.	System cook-chill ...	606
11.2.1.	Definicje i zasada funkcjonowania ...	606
11.2.2.	Przygotowywanie potraw ...	607
11.2.3.	Zalety i wady ...	613
11.2.4.	Zastosowanie ...	615
11.3.	System cook-freeze ...	617
11.3.1.	Zasada działania ...	617
11.3.2.	Przygotowywanie potraw ...	618
11.3.3.	Zalety i wady ...	621
11.3.4.	Zastosowanie ...	622
11.4.	System sous-vide ...	624
11.4.1.	Zasady sous-vide ...	624
11.4.2.	Zalety i wady sous-vide ...	628
11.4.3.	Zastosowanie ...	629

Rozdział 12. Organizacja produkcji gastronomicznej ... 632

12.1.	Planowanie jadłospisów ...	632
12.1.1.	Wstęp ...	632
12.1.2.	Zasady planowania jadłospisów ...	633
12.2.	Tworzenie karty menu w zakładach gastronomicznych ...	643
12.2.1.	Rodzaje kart menu ...	643
12.2.2.	Zasady tworzenia kart menu ...	645
12.2.3.	Zasady układania menu na przyjęcia okolicznościowe ...	651
12.3.	Znakowanie żywieniowe potraw w menu ...	653
12.4.	Projektowanie nowych potraw ...	660
12.4.1.	Wstęp ...	660
12.4.2.	Proces opracowywania nowego produktu ...	662
12.4.3.	Problemy podczas tworzenia nowego produktu w gastronomii ...	672
12.5.	Metody analizy sensorycznej w gastronomii i ocenie potraw ...	676
12.5.1.	Pojęcie analizy sensorycznej ...	676
12.5.2.	Postawy konsumenta na rynku żywności ...	677
12.5.3.	Percepcja jakości potraw w gastronomii ...	679
12.5.4.	Metody sensoryczne i ich zastosowanie w ocenie żywności ...	681
12.5.5.	Metody stosowane w badaniach konsumenckich ...	685
12.5.6.	Warunki przeprowadzania ocen sensorycznych ...	687
12.5.7.	Badania opinii konsumentów ...	689

Rozdział 13. Zapewnienie jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego potraw ... 691

13.1.	Zasady higieny w produkcji gastronomicznej ...	691
13.2.	Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym w produkcji gastronomicznej ...	700
13.2.1.	Wstęp ...	700
13.2.2.	GMP i GHP ...	700
13.2.3.	System HACCP ...	705
13.2.4.	Inne systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności ...	712
13.3.	Kontrola jakości w zakładzie gastronomicznym ...	713

