

SADRŽAJ

PRVI DIO	9
POGLAVLJE 1	11
UVOD	11
POGLAVLJE 2	15
KVARENJE NAMIRNICA	15
<i>Uzroci kvarenja namirnica</i>	15
<i>Kvarenje namirnica uzrokovano mikoorganizmima</i>	18
<i>Kvarenje namirnica uzrokovano hemijskim materijama</i>	26
Reakcije kvarenja masti i ulja	26
POGLAVLJE 3	31
KLASIČNE METODE KONZERVISANJA	31
<i>Principi konzervisanja</i>	31
<i>Konzervisanje toplotom</i>	33
Pasterizacija	34
Sterilizacija	36
<i>Konzervisanje namirnica primjenom niskih temperatura</i>	43
Konzervisanje namirnica hlađenjem	43
Konzervisanje namirnica smrzavanjem	47
<i>Konzervisanje koncentrisanjem</i>	53
Konzentrisanje uparavanjem	53
Konzervisanje sušenjem	54
Liofilizacija	56
Konzentrisanje smrzavanjem	57
Konzentrisanje membranskim procesima	57
<i>Konzervisanje biološkim putem (fermentacija)</i>	57
POGLAVLJE 4	59
KONZERVISANJE NAMIRNICA HEMIJSKIM METODAMA	59
<i>Metode sprečavanja kvarenja masti</i>	62
<i>Prehrambeni aditivi i konzervisanje namirnica</i>	66
<i>Konzervansi</i>	69
Sorbinska kiselina i sorbati	69
Benzoeva kiselina i benzoati	70
Sumpor dioksid i sulfiti	71
Nitriti	73
Ostali konzervansi	75
Sirćetna kiselina	76
Mliječna kiselina	77
Propionska kiselina	78
<i>Antioksidansi</i>	79
Askorbinska kiselina i izo-askorbinska kiselina	80
Tokoferoli	82
Galati, BHA, BHT	83
Ostali antioksidansi	84
Fenoli biljnog porijekla	85
POGLAVLJE 5	89
POSTUPCI "MINIMALNE PRERADE" HRANE	89
<i>Primjena visokog hidrostatskog pritiska</i>	90
OBRADA HRANE PULSIRAJUĆOM SVJETLOŠĆU	93
OBRADA HRANE PULSIRAJUĆIM ELEKTRIČNIM POLJEM	95

OBRADA HRANE OSCILIRAJUĆIM MAGNETNIM POLJEM	1
Konzervisanje hrane zračenjem	1
Obrada hrane jonizujućim zračenjem	1
Konzervisanje hrane mikrotalasnom i visokofrekventnom energijom	1
Konzervisanje hrane UV talasima	1
POGLAVLJE 6	10
POSTUPCI PAKOVANJA I ČUVANJA NAMIRNICA U MODIFIKOVANOJ ATMOSFERI (MAP)	10
POGLAVLJE 7	11
SKLADIŠTENJE PREHRAMBENIH PROIZVODA	11
Skladišta prehrambenih proizvoda	11
Skladištenje kao dio hladnog lanaca snabdijevanja	12
Distributivna skladišta	12
Objekti za skladištenje prehrambenih proizvoda	12
Ambalaža koja se koristi u hladnjačama	12
Sredstva unutrašnjeg transporta	13
Sistemi skladištenja	13
Kontrola skladišta	13
Režimi tokom skladištenja prehrambenih proizvoda	13
Rashladne komore sa kontrolisanom atmosferom	13
Uslovi skladištenja u kontrolisanoj atmosferi	14
Gubitak mase tokom skladištenja prehrambenih proizvoda	14
POGLAVLJE 8	145
TRANSPORT PREHRAMBENIH PROIZVODA	145
Temperatura za vrijeme transporta	146
Prevoz rashlađenih i smrznutih namirnica	149
Transport prehrambenih proizvoda	150
Voće i povrće	151
Mlijeko i proizvodi od mlijeka	153
Meso i proizvodi od mesa	154
Masti i ulja	155
Transportna sredstva	155
Propisi vezani za transport prehrambenih proizvoda	157
DRUGI DIO	159
PODJELA PREHRAMBENIH PROIZVODA	161
POGLAVLJE 9	163
PREHRAMBENI PROIZVODI ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA	163
Mlijeko i proizvodi od mlijeka	163
Mlijeko	163
Proizvodi od mlijeka	167
Meso i proizvodi od mesa	172
Sirovo meso	172
Proizvodi od mesa	176
Meso peradi i proizvodi	178
Ribe i drugi proizvodi iz vode	178
Tabela 42. Energetska vrijednost nekih vrsta mesa	181
Jaja i proizvodi od jaja	182
Struktura jajeta	183
Zamjene za jaja	185
POGLAVLJE 10	187
PREHRAMBENI PROIZVODI BILNOG PORIJEKLA	187

<i>Prehrambeni proizvodi bogati složenim šećerima</i>	187
Žitarice.....	187
Brašno	188
Hljeb	190
Tjestenine.....	191
Ostali proizvodi od brašna	192
Žitarice koje se koriste za doručak	193
<i>Prehrambeni proizvodi bogati jednostavnim šećerima</i>	194
Šećer.....	194
Zamjene za šećere	195
Med	195
Kandi proizvodi.....	195
Kakao i proizvode na bazi kakaoa.....	196
<i>Masti, ulja i proizvodi na bazi ulja</i>	197
Ulja biljnog porijekla.....	197
Masti životinjskog porijekla	198
Proizvodi od masti i ulja	198
Zamjene za masti.....	201
<i>Voće i proizvodi od voća</i>	202
Voće.....	202
Proizvodi od voća	206
<i>Povrće i proizvodi od povrća</i>	207
Povrće.....	207
POGLAVLJE 11	213
PIĆA I NAPICI	213
Flaširana voda	213
Kafa	214
Zamjene za kafu	215
Čaj.....	216
Kakao napici	216
Voćni čajevi	216
Bezalkoholna pića.....	216
Pića na bazi gazirane vode.....	217
Sportska ili izotonična pića	217
Voćni sokovi	217
<i>Alkoholna pića</i>	219
Žestoka alkoholna pića	219
Vino	221
Pivo.....	222
POGLAVLJE 12	225
JESTIVI PROIZVODI - DOPUNSKI IZVORI U ISHRANI	225
Jestive divlje biljke.....	226
Gljive	229
Jestive divlje životinje.....	231
Snabdjevanje vodom u posebnim uslovima	234
POGLAVLJE 13	237
DEKLARISANJE I OZNAČAVANJE NAMIRNICA	237
Naziv proizvoda	240
Lista sastojaka	240
Neto količina	241
Rok upotrebe.....	242
Uslovi za skladištenje namirnica	243

Naziv proizvođača	244
Podaci o porijeklu namirnice	244
Uputstvo za upotrebu namirnice	244
Deklarisanje alkoholnih pića	245
Deklarisanje sastojaka	245
Tvrdnje (izjave) o hrani	248
POGLAVLJE 14	255
LITERATURA	255