

## OBSAH

Předmluva	3
Obsah	5
<b>I. STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO FINALIZACI MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ</b>	<b>9</b>
<b>1. Procesy, stroje a zařízení pro finalizaci konzumního mléka</b>	<b>9</b>
1.1. Přeprava mléka do mlékárny a jeho skladování	9
1.2. Čištění a odsmetaňování mléka	12
1.2.1. Odstřed'ování mléka	13
1.2.2. Druhy odstředivek	14
1.3. Tepelné ošetření konzumního mléka	16
1.3.1. Proces pasterace mléka	16
1.3.2. Proces sterilace konzumního mléka	29
<b>2. Stroje a zařízení finalizace mléka na mléčné výrobky</b>	<b>33</b>
2.1. Procesy, stroje a zařízení výroby másla	33
2.1.1. Proces výroby másla	34
2.1.2. Stroje a zařízení pro výrobu másla	38
2.2. Procesy, stroje a zařízení výroby mražených smetanových výrobků	41
2.2.1. Proces výroby mražených smetanových krémů	41
2.2.2. Stroje a zařízení pro výrobu mražených smetanových krémů	42
2.3. Procesy, stroje a zařízení výroby tvarohu	43
2.3.1. Stroje a zařízení pro výrobu tvarohu	43
2.4. Procesy, stroje a zařízení výroby jogurt	44
2.4.1. Stroje a zařízení pro výrobu jogurtu	44
2.5. Procesy, stroje a zařízení výroby sýrů	44
2.5.1. Procesy výroby sýrů	44
2.5.2. Stroje a zařízení pro výrobu sladkých sýrů	45
2.5.3. Stroje a zařízení pro výrobu tvarohových sýrů	47
2.5.4. Stroje a zařízení pro výrobu tavených sýrů	48
2.5.5. Stroje a zařízení pro výrobu eidamské cihly	49
2.5.6. Zrací sklepy	49
2.6. Stroje a zařízení pro výrobu sušeného a zahuštěného mléka	50

<b>II. STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ MASA A VÝROBU</b>	
<b>MASNÝCH VÝROBKŮ</b>	52
<b>1. Stroje a zařízení pro jatečnou výrobu</b>	52
1.1. Stroje a zařízení na zpracování hovězího dobytka	52
1.1.1. Technika příjmu a ustájení	52
1.1.2. Technika k porážení zvířat	53
1.1.3. Zařízení k vnějšímu opracování a stažení kůže	55
1.1.4. Zařízení pro vnitřní opracování	56
1.1.5. Zařízení pro chlazení a mrazení masa	58
1.2. Stroje a zařízení na zpracování prasat	58
1.2.1. Zařízení k omračování	59
1.2.2. Technika vykrvování	59
1.2.3. Zařízení pro vnější opracování a stažení kruponu	60
1.2.4. Zařízení pro vnitřní opracování	62
1.2.5. Zařízení pro chlazení a mrazení masa	63
1.3. Ostatní porážkové linky	63
1.3.1. Linka na porážku drobného dobytka	63
1.3.2. Kombinované linky na porážku telat	64
1.3.3. Sanitární porážení	64
<b>2. Stroje a zařízení na dělení masa</b>	64
2.1. Zařízení na dělení a vykostování masa	64
2.1.1. Zařízení na dělení hovězího masa	65
2.1.2. Zařízení na dělení vepřového masa	65
2.1.3. Stroje a zařízení na vykostování	65
2.1.4. Další stroje a zařízení bouráren	66
2.2. Porcování a balení masa	66
2.2.1. Linky na porcování masa	67
2.2.2. Linky na balení masa	67
<b>3. Stroje a zařízení pro masnou výrobu</b>	68
3.1. Masná výroba	68
3.2. Stroje a zařízení k mělnění a míchání masa	69
3.3. Stroje a zařízení k tvarování masných výrobků	71
3.4. Stroje a zařízení k tepelnému zpracování	72

3.4.1. Stroje a zařízení k uzení masných výrobků	72
3.4.2. Stroje a zařízení pro vaření masných výrobků	74
<b>4. Stroje a zařízení na zpracování drůbeže</b>	<b>75</b>
4.1. Rozdělení zpracovatelských provozů	75
4.2. Stroje a zařízení porážkové činnosti	76
4.2.1. Zařízení pro odchyt a svoz drůbeže	76
4.2.2. Zařízení pro příjem drůbeže	77
4.2.3. Stroje a zařízení pro opracování	78
4.3. Zařízení pro chlazení drůbeže	82
4.4. Zařízení pro mrazení drůbeže	83
4.5. Zařízení balení a expedice drůbeže	83
4.5.1. Příprava obalu	83
4.5.2. Vážení a balení	84
4.5.3. Expedice	85
4.6. Technika dalšího zpracování drůbežího masa	85
4.7. Technika pro zpracování drůbežích odpadů	86
4.8. Zařízení pro mytí a desinfekci v linkách zpracování drůbeže	86
4.9. Technicko-ekonomická charakteristika linek na zpracování drůbeže	87
<b>5. Stroje a zařízení na zpracování ryb</b>	<b>87</b>
5.1. Technické prostředky ke zpracování ryb kaprovitých	87
5.1.1. Technické prostředky na dopravu ryb	87
5.1.2. Technika pro uchování ryb před zpracováním a jejich omráčení	88
5.1.3. Zařízení pro odšupinování	88
5.1.4. Zařízení pro naparování	88
5.1.5. Zařízení pro kuchání	89
5.1.6. Prací zařízení rybích půlek	90
5.2. Technické prostředky ke zpracování ryb pstruhových	90
5.2.1. Zařízení na dopravu ryb	90
5.2.2. Zařízení ke kuchání pstruhových ryb	90
5.3. Zařízení pro balení ryb	91
5.3.1. Balení do sáčků	91
5.3.2. Vakuové balení	92
5.4. Chlazení a mrazení ryb	92

5.5. Zařízení k dalšímu zpracování ryb	92
<b>III. BALICÍ TECHNIKA ŽIVOČIŠNÝCH PRODUKTŮ</b>	<b>94</b>
<b>1. Balení kusových výrobků</b>	<b>94</b>
1.1. Princip balení v ochranné atmosféře	95
1.2. Vakuové balení s ručním vkládáním	95
1.3. Vakuové balení s automatickým vkládáním	96
1.4. Balení ve smršťovacím tunelu	97
<b>2. Balení tekutých živočišných výrobků</b>	<b>97</b>
2.1. Balení do vratných distribučních obalů	97
2.1.1. Myčky skleněných lahví	98
2.1.2. Plnicí a uzavírací stroje	98
2.1.3. Dopravní a manipulační zařízení	98
2.2. Balení do nevratných distribučních obalů	99
<b>IV. LITERATURA</b>	<b>101</b>
<b>V. PŘÍLOHY</b>	<b>103</b>