

# Obsah

<b>1</b>	<b>Elektroenergetický systém .....</b>	<b>10</b>
1.1	Základní charakteristika elektroenergetického systému .....	13
1.2	Minimalizace nákladů a vlivů na životní prostředí.....	14
1.3	Liberalizace elektrizační soustavy .....	17
1.4	Ekonomika řízení výroby elektřiny .....	20
1.5	Literatura .....	20
<b>2</b>	<b>Model obchodu s elektřinou .....</b>	<b>21</b>
2.1	Vztahy mezi výrobou a spotřebou.....	21
2.2	Účastníci trhu s elektřinou .....	25
2.2.1	Výrobci .....	26
2.2.2	Obchodníci s elektřinou .....	27
2.2.3	Koneční zákazníci .....	27
2.2.4	Subjekt zúčtování.....	28
2.2.5	Provozovatel přenosové soustavy .....	29
2.2.6	Provozovatelé distribučních soustav.....	30
2.2.7	Nezávislý operátor soustavy .....	31
2.2.8	Operátor trhu .....	31
2.2.9	Burza .....	31
2.2.10	Regulátor.....	32
2.3	Spotová cena .....	33
2.4	Literatura .....	37
<b>3</b>	<b>Model trhu s elektřinou .....</b>	<b>38</b>
3.1	Velkoobchod a maloobchod.....	39
3.2	Druhy trhu s elektřinou .....	42
3.2.1	Organizované trhy s elektřinou .....	43
3.2.1.1	Krátkodobé organizované trhy .....	44
3.2.1.2	Dlouhodobé organizované trhy .....	50
3.2.2	Neorganizované trhy s elektřinou .....	59
3.2.3	Bilanční mechanismus .....	60
3.2.4	Výpočet a finanční ohodnocení odchylek .....	64
3.2.5	Vzájemné vazby organizovaných obchodů .....	66
3.3	Tržní síla .....	67
3.3.1	Dokonalá konkurence .....	68
3.3.2	Monopol .....	70
3.3.3	Oligopol .....	71
3.3.4	Měření tržní síly.....	71
3.3.4.1	Klasické metody.....	72
3.3.4.2	Specifické elektroenergetické modely.....	73
3.4	Externality .....	74
3.5	Řízení rizik .....	76
3.6	Literatura .....	78
<b>4</b>	<b>Regulované části trhu s elektřinou .....</b>	<b>79</b>
4.1	Regulace na trhu s elektřinou .....	79
4.2	Přenos elektřiny a systémové služby .....	82
4.2.1	Ocenění přenosových služeb.....	83
4.2.2	Systémové služby .....	84
4.2.3	Podpůrné služby .....	84

4.3	Distribuce elektřiny .....	89
4.4	Literatura .....	90
<b>5</b>	<b>Spolehlivost dodávky v podmínkách trhu s elektřinou.....</b>	<b>91</b>
5.1	Základní pojmy v oblasti spolehlivosti .....	91
5.2	Ukazatelé spolehlivosti .....	92
5.3	Kvalita elektrické energie a plynulost dodávek elektrické energie .....	93
5.4	Použití spolehlivostních ukazatelů .....	96
5.5	Kvalita elektřiny z pohledu ERÚ .....	97
5.6	Cena a kvalita na trhu s elektrickou energií .....	99
5.7	Rovnováha na trhu s elektřinou .....	101
5.8	Literatura .....	105
<b>6</b>	<b>Operátor trhu .....</b>	<b>107</b>
6.1	Operátor trhu a jeho funkce na trhu s elektřinou v ČR.....	107
6.2	Organizovaný krátkodobý trh s elektřinou.....	108
6.3	Vypořádání trhu s elektřinou .....	112
6.3.1	Sběr dat .....	112
6.3.2	Sběr sjednaných dat.....	116
6.3.3	Sběr skutečných dat.....	116
6.3.4	Aplikace „inteligentních“ měření AMM .....	122
6.4	Literatura .....	125
<b>7</b>	<b>Specifické části trhu s elektřinou .....</b>	<b>126</b>
7.1	Obnovitelné zdroje energie (OZE) a jejich význam v řízení ES .....	126
7.1.1	Role OZE v rámci národního hospodářství .....	126
7.1.2	Ekonomická podpora obnovitelných zdrojů energie v ČR .....	127
7.1.3	Princip stanovení podpory výroby elektřiny z OZE v ČR .....	129
7.1.4	Podpora výroby elektřiny z OZE v ČR .....	131
7.1.5	Systém podpory OZE v Evropě .....	133
7.1.6	Technické aspekty provozu OZE .....	134
7.2	Obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů.....	137
7.2.1	Kjótský protokol a základní pojmy.....	137
7.2.2	Obchodování s emisemi.....	139
7.2.3	Společně zaváděná opatření .....	139
7.2.4	Mechanismus čistého rozvoje .....	140
7.2.5	Schéma obchodování.....	142
7.2.6	Princip obchodování.....	143
7.2.7	Výhled po roce 2012 .....	145
7.3	Literatura .....	146
<b>8</b>	<b>Mezinárodní obchod s elektřinou .....</b>	<b>147</b>
8.1	Přeshraniční obchodování v Evropě .....	147
8.2	Implicitní aukce.....	147
8.3	Propojení trhů mezi Českou republikou a Slovenskou republikou.....	150
8.4	Literatura .....	152
<b>9</b>	<b>Obchod s plynem a teplem.....</b>	<b>153</b>
9.1	Specifika plynárenského trhu v ČR .....	153
9.1.1	Trh s plynem.....	155
9.1.2	Alokační pravidla .....	156
9.1.3	Vyhodnocení a vypořádání odchylek na trhu s plynem .....	157
9.1.4	Krátkodobé trhy s plynem.....	159
9.2	Obchod s teplem .....	160
9.3	Literatura .....	162
<b>10</b>	<b>Definice užitečných pojmů .....</b>	<b>163</b>

<b>11</b>	<b>Užitečné odkazy .....</b>	<b>168</b>
<b>12</b>	<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>170</b>
<b>13</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>174</b>
13.1	PJM .....	174
13.1.1	O společnosti .....	174
13.1.2	Trh s elektřinou .....	175
13.1.3	Druhy obchodů s elektřinou .....	175
13.1.4	Denní trh s elektřinou .....	176
13.1.5	Trh v reálném čase .....	178
13.1.6	Stanovení LMP .....	178
13.1.7	FTR - Financial Transmission Rights .....	182
13.1.8	Informační podpora .....	183
13.1.9	Zhodnocení trhu .....	184
13.2	Skandinávský trh .....	185
13.2.1	Charakteristika trhu .....	185
13.2.2	Spotový trh .....	189
13.2.2.1	ELSPOT .....	189
13.2.2.2	ELBAS .....	191
13.2.2.3	Vypořádání obchodů ELSPOT a ELBAS .....	191
13.2.3	Finanční trh .....	193
13.2.4	Zhodnocení trhu .....	193
13.3	Power Exchange Central Europe .....	195
13.4	Příklad výpočtu pomocí Lagrangeovy funkce .....	199
13.5	Literatura .....	201