

	Strana
1. Stručná charakteristika ekonomiky energetiky	8
1.1 Předmět ekonomiky energetiky	8
1.2 Vymezení hlavních pojmů	9
1.3 Místo energetiky v národním hospodářství	11
1.4 Vedoucí úloha elektroenergetiky	13
2. Vývoj energetiky na území Československé socialistické republiky	15
2.1 Členění vývoje naší energetiky	15
2.1.1 Krátký přehled vývoje elektrárenství do r. 1945	15
2.1.2 Vývoj elektrifikace po roce 1945	18
2.1.3 Technickoekonomické znaky vývoje elektrizace v ČSSR	20
2.1.4 Vývoj teplárenství	23
2.1.5 Vývoj plynárenství	25
2.2 Vývoj energetiky v zemích socialistického tábora	27
2.2.1 Vývoj energetiky v Sovětském svazu	27
2.2.2 Vývoj energetiky v dalších evropských zemích socialistického tábora	31
2.3 Některé charakteristické rysy vývoje energetiky v kapitalistických státech	42
2.4 Výhled vývoje naší energetiky do budoucna	52
3. Základy metodiky technickoekonomických výpočtů v energetice	59
3.1 Význam technickoekonomických výpočtů	59
3.2 Volba optimální varianty	59
3.2.1 Úloha vlastních nákladů výroby v technickoekonomických výpočtech	60
3.2.2 Posuzování ekonomické efektivity investic	62
3.2.3 Činitel času	70
3.2.4 Respektování činitele času v metodě výpočtových nákladů	73
3.2.5 Porovnání variant s různým výrobním účinkem	75
3.3 Oceňování energie v technickoekonomických výpočtech	79
3.3.1 Charakter nákladů na energii	79
3.3.2 Oceňování elektřiny pro projektované spotřebiče	82
3.3.3 Oceňování ztrát elektřiny	83
3.4 Řešení některých specifických technickoekonomických úloh	92
3.4.1 Hospodárné napětí a průřez vedení	92
3.4.2 Hospodárny provoz transformátorů	94
3.4.3 Hospodárná kompenzace účinniku	101
4. Energetické zdroje	111
4.1 Zdroje a druhy energie	111
4.2 Energetické procesy	113
4.3 Ekonomické hodnocení použití energie	117
5. Ekonomika užití paliv a energie	129
5.1 Ekonomika energetiky průmyslu	129
5.1.1 Všeobecné otázky ekonomiky energetiky průmyslu	129
5.1.2 Některé bilanční hodnoty energetiky průmyslu	130
5.1.3 Základy ekonomiky elektrifikace průmyslu	140

5.1.4	Některé možnosti zhoospodárnění spotřeby paliv a energie v hlavních průmyslových odvětvích	145
5.2	Ekonomika energetiky dopravy	149
5.2.1	Všeobecné otázky energetiky dopravy	149
5.2.2	Některé otázky elektrifikace železnic	152
5.2.3	Hodnocení nákladů na dopravu paliva po železnici	156
5.3	Ekonomika energetiky zemědělství	158
5.3.1	Všeobecné otázky energetiky zemědělství	158
5.3.2	Otázky elektrizace zemědělství	160
5.3.3	Některé způsoby zvyšování efektivity energetiky v zemědělství	163
5.4	Ekonomika energetiky bytového komunálního hospodářství	166
5.4.1	Všeobecné otázky energetiky bytového komunálního hospodářství	166
5.4.2	Některé ukazatele pro posuzování ekonomické a energetické efektivnosti volby druhů zdrojů a energie	170
5.4.3	Některé zásady pro stanovení optimální koncepce zásobování bytového komunálního hospodářství palivy	177
5.5	Zásobování teplem	179
5.5.1	Spotřeba tepla pro bytové komunální účely	180
5.5.2	Spotřeba tepla pro technologické účely	187
5.5.3	Otázky rozvoje soustavného zásobování teplem	189
5.5.4	Kritéria pro volbu druhu a způsobu dodávky tepla pro zásobování měst a sídlišť	199
5.5.5	Vztah teplotních soustav k práci elektrizačních soustav	204
6.	Energetické soustavy	212
6.1	Definice energetických soustav	212
6.2	Ekonomické zvláštnosti energetických soustav	214
6.3	Klasifikace a složení energetických soustav	216
6.4	Sjednocování elektrizačních soustav	218
7.	Technický rozvoj energetických soustav	219
7.1	Technická zařízení v energetickém hospodářství a jejich klasifikace	219
7.2	Důsledky požadavků spolehlivosti energetického zásobování na energetickou techniku	222
7.3	Základy statistické analýzy posuzování technické úrovně zařízení energetické soustavy	224
7.3.1	Základní pojmy	224
7.3.2	Způsob zpracování údajů pro účely statistické analýzy	225
7.3.3	Stanovení pravděpodobnosti poruch energetického zařízení	227
7.4	Hlavní směry technického rozvoje energetických soustav	230
7.4.1	Progresivní směry v provádění výstavby energetických zařízení	230
7.4.2	Činitelé určující směry technického rozvoje hlavních energetických zařízení	233
7.4.3	Zvyšování parametrů páry v kondenzačních elektrárnách	234
7.4.4	Použití blokového uspořádání elektráren	237
7.4.5	Zvětšení jednotkového výkonu zařízení a velikosti elektráren	239
7.5	Jiné možnosti zvýšení efektivity výroby elektrické energie	242

7.5.1	Klasifikace energetických přeměn	242
7.5.2	Zlepšení termodynamických procesů	243
7.5.3	Teplárenský způsob výroby elektrické energie a tepla	245
7.5.4	Kombinace parních a spalovacích turbín (paroplynové cykly)	247
7.6	Atomové elektrárny	252
7.7	Rozvodná část energetické soustavy	257
7.7.1	Rozvodné soustavy a jejich technické zařízení	257
7.7.2	Schémata rozvođen v elektrizační soustavě	260
8.	Základy plánování v energetické soustavě	271
8.1	Požadavky na energetické zásobování	271
8.2	Základy bilancování elektrizační soustavy	273
8.3	Analytické ukazatele průběhu zatížení	279
8.4	Pokrytí potřeb energie a výkonu	284
8.4.1	Úplná bilance výkonových zdrojů elektrizační soustavy	284
8.4.2	Pokrytí zatížení jednotlivými druhy elektráren	285
8.4.3	Návrh pokrytí výkonových potřeb soustavy	289
8.4.4	Orientační stanovení nároků na provozní výkonové rezervy	294
8.4.5	Řízení odběru a použití elektrické energie	297
9.	Ekonomika a řízení práce elektrizačních soustav	299
9.1	Ekonomika spolupráce elektráren v soustavě	299
9.1.1	Hlavní zásady spolupráce elektráren v soustavě	300
9.1.2	Metoda rozdělení zatížení v elektrizační soustavě	302
	Obecné vztahy	302
	Respektování ztrát v sítích	306
	Rozdělování zatížení v soustavě s tepelnými a vodními elektrárnami	308
	Přesnější metody rozdělování zatížení v elektrizační soustavě	311
9.2	Spolupráce elektrizačních soustav	313
9.3	Řízení práce elektrizačních soustav	315
9.4	Plánování režimu elektrizační soustavy	316
9.5	Společný výrobní účet	319
9.5.1	Ekonomická podstata společného výrobního účtu	319
9.5.2	Funkce společného výrobního účtu	319
9.5.3	Ekonomické podmínky pro funkci SVÚ	320
9.5.4	Ekonomické výsledky a rozbor SVÚ	324
9.6	Organizace a vybavení dispečinku	326