

## O B S A H

<i>Úvodem</i>	5
<i>Člověk se vymaňuje z nadvlády přírody</i>	7
Zvládnání energie urychluje technický pokrok	13
<i>Energie, její zdroje a využití</i>	14
Slunce velkododavatelem energie	17
Pozemské zdroje energie	20
<i>Vítr nejstarší pomocník člověka</i>	32
Vítr pohání plachetní plavidla	35
Místo plachet — rotor	41
Nakonec o plachetnicích sportovních	44
Od větrných mlýnů k větrným motorům	46
<i>Také vodní síla slouží odedávna</i>	52
O vodních kolech a turbínách technicky	60
Vodní turbíny	62
Jak se regulují	66
Kdy je jaký typ turbíny nejvhodnější?	68
<i>Energie z pohybů moře a z proudění vodních toků</i>	72
Vlnobítí	72
Využití slapů	75
Energie z říčního proudění	78
<i>Zkrocená pára</i>	79
Jak pracuje parní stroj	86
<i>Parní turbíny</i>	93
Jak se turbíny regulují	97
Turbíny opanovávají pole	99
Není páry bez parního kotle	102
Mechanické topení	109
Teplotou zvyšuje hospodárnost	115
<i>Plyn a jiní konkurenti páry</i>	116
Spalovací motory na kapalná paliva	121
Jak je to s regulací?	128
Spalovací turbína	129

Motory reaktivní	133
<i>Spoutaná elektřina</i>	138
Kratičkový úvod k dalšímu	145
Jak se vyrábí elektrický proud?	147
Alternátory vyrábějí proud střídavý	150
Výroba proudu stejnosměrného	153
Jak je to s motory na stejnosměrný proud	154
O motorech synchronních a asynchronních	156
Velkoelektrárny zdroj všeobecné elektrisace	157
Parní velkoelektrárna	158
Vodní elektrárna	163
Elektřina z větru	167
Elektrická část velkoelektrárny	170
O přeměně napětí čili transformaci	172
Elektrovodné sítě a dálkové elektrovody	176
Od oblastních sítí k celostátní a mezistátní	179
<i>Energie z nitra zemského</i>	182
<i>Energie z moří tropických i ledových</i>	185
<i>Mnoho tepla napůl zdarma</i>	187
<i>Využití sluneční energie</i>	189
Aspoň v malém	192
<i>Energie energií</i>	195
Jak se provádí řetězová reakce	202
Na konec o atomové elektrárně	208
<i>Záhubná bludička perpetuum mobile</i>	209
<i>Hospodaření energiemi</i>	213
Notně musíme dohánět	216
<i>Rejstřík</i>	223

---

Barevné přílohy:

*Řez alternátorem a Kaplanovou turbinou*  
*Řez několikastupňovou turbinou s kondensátorem*  
*Řez tepelnou elektrárnou*  
*Schematický řez atomovou elektrárnou*