

- Úvod k druhému vydání knihy *(strana 04)*
Několik úvodních vět *(strana 05)*
Uděláme si tranzistorový rozhlasový přijímač *(strana 05)*
Známe objevitele elektřiny? *(strana 06)*
Elektřina je ... *(strana 06)*
V nitru atomu *(strana 06)*
Elektronová teorie elektřiny *(strana 08)*
Některé vlastnosti elektrických nábojů *(strana 09)*
Elektrické pole a siločáry *(010)*
Vodiče, polovodiče a nevodíče *(strana 011)*
Co znamenají cizí slova elektrostatický a elektrodynamický *(011)*
Elektrostatická indukce *(strana 012)*
Působí elektrické pole na nevodíče? *(strana 012)*
Energie elektrického pole *(strana 013)*
Elektrické napětí *(strana 013)*
Jak měříme elektrické napětí *(strana 015)*
Rozeznáváme napětí různé velikosti *(strana 016)*
Elektrický proud *(strana 016)*
Existuje napětí bez proudu a naopak? *(strana 017)*
Jak rychle protéká proud vodičem? *(strana 018)*
Zkratky a značky elektrotechniky *(strana 020)*
Výkon elektrického spotřebiče udáváme ve wattech *(strana 021)*
Jaký je rozdíl mezi výkonem a příkonem? *(strana 022)*
Volty, ampéry a watty na spotřebičích *(strana 023)*
Čím víc kilowatthodin spotřebujeme, tím víc zaplatíme *(strana 023)*
Trošku si započítáme *(strana 025)*
Něco víc o vzniku elektrostatických nábojů *(strana 026)*
Škodlivé důsledky elektrostatických nábojů *(strana 026)*
Ochrana před účinky elektrostatických nábojů *(strana 027)*
Elektrostatické náboje také využíváme *(strana 028)*
Blesk je mohutný jiskrový výboj *(strana 030)*
Hromosvod, nebo bleskosvod? *(strana 031)*
Člověk a blesk *(strana 032)*
Jednoduchý elektrický obvod *(strana 033)*
Co je a na čem závisí elektrický odpor *(strana 033)*
Stejnoseměrné a střídavé napětí a proud *(strana 035)*
Elektrický proud a teplo *(strana 037)*
Elektrický vařič, nebo kamna? *(strana 037)*
Odporové tepelné spotřebiče *(strana 038)*
Elektrická žehlička *(strana 038)*
Elektrické vařiče a sporáky *(strana 038)*
Elektrické ohříváče vody *(strana 040)*
Jak pracuje termostat bojleru *(strana 041)*
Elektrické vytápění *(strana 041)*
Elektrické chladničky *(strana 042)*
Známe i jiné elektrotepelné spotřebiče? *(strana 043)*
Jedním z nejdůležitějších zákonů je Ohmův zákon *(strana 043)*
K čemu nám slouží Ohmův zákon *(strana 044)*
Kam se ztrácí napětí a výkon? *(strana 045)*

Proč jezdí vláček pomaleji *(strana 046)*
Úbytek napětí není vždy neuzitečný *(strana 047)*
Jaký je rozdíl mezi odporem a odporom *(strana 048)*
Odpory zapojujeme za sebou, vedle sebe a smíšeně *(strana 048)*
Půl tuctu důležitých vlastností obvodu *(strana 049)*
K čemu slouží vztahy, které jsme si uvedli *(strana 051)*
Jak vypadají odpory *(strana 052)*
Vyznáte se v označení radiotechnických odporů? *(strana 053)*
Kde se používají odpory *(strana 055)*
Proč mají vodiče různý průřez *(strana 056)*
S vodiči to není jednoduché *(strana 057)*
AGY, HLS, AYKY, CYKY a další *(strana 059)*
Magnety a jejich vlastnosti *(strana 060)*
Magnetické pole Země *(strana 062)*
Co jsou feromagnetické, paramagnetické a diamagnetické látky *(strana 064)*
Elektrický proud vytváří magnetické pole a vychyluje magnetku *(strana 065)*
Zesilujeme účinky magnetického pole *(strana 068)*
Cívka s jádrem *(strana 068)*
Elektromagnety *(strana 070)*
Elektromagnetické relé *(strana 072)*
Relé je jednoduché, ale často používané zařízení *(strana 073)*
Vodiče, jimiž prochází proud, se přitahují nebo odpuzují *(strana 076)*
Magnetické pole vychyluje vodič, jímž prochází proud *(strana 077)*
Elektromagnetická indukce *(strana 078)*
Elektromagnetická indukce vyvolaná protínáním indukčních čar *(strana 079)*
Lenzovo pravidlo elektromagnetické indukce *(strana 081)*
Elektromagnetická indukce je základem výroby elektrické energie *(strana 082)*
Trochu víc o průběhu indukovaného napětí a proudu *(strana 085)*
Co je efektivní napětí a efektivní proud *(strana 087)*
Alternátory jsou stroje na výrobu střídavého proudu *(strana 088)*
Třífázový proud *(strana 089)*
Dynamy jsou stroje na výrobu stejnosměrného proudu *(strana 090)*
Elektromagnetická indukce vyvolaná změnou magnetického toku *(strana 092)*
Rozdíl mezi vzájemnou a vlastní indukci *(strana 093)*
Transformátory nám umožňují měnit napětí střídavého proudu *(strana 094)*
Několik podrobností o transformátorech *(strana 095)*
Autotransformátor není transformátor pro auto *(strana 097)*
Všimněme si některých druhů transformátorů *(strana 097)*
Slyšeli jste o indukční peci? *(strana 099)*
Elektromotory a jejich rozdělení *(strana 099)*
Stejnoseměrné elektromotory *(strana 0100)*
Stejnoseměrný sériový motor *(strana 0101)*
Stejnoseměrný derivační motor *(strana 0101)*
Střídavé elektromotory *(strana 0101)*
Třífázový synchronní motor *(strana 0102)*
Třífázový asynchronní neboli indukční motor *(strana 0103)*
Jednofázový indukční motor *(strana 0105)*
Jednofázový univerzální komutátorový motor *(strana 0106)*
Elektrické měřicí přístroje *(strana 0107)*

- Stupnice a značky měřicích přístrojů *(strana 0109)*
Měříme elektrické veličiny *(strana 0110)*
Kondenzátor nám umožňuje hromadit elektrické náboje *(strana 0113)*
Můžeme zvyšovat kapacitu kondenzátorů? *(strana 0114)*
Jak vypadají kondenzátory *(strana 0115)*
Co to je fázový úhel a fázový posun *(strana 0117)*
Protéká stejnosměrný i střídavý proud odporem, cívkou a kondenzátorem stejně? *(strana 0118)*
Činný odpor v obvodu stejnosměrného a střídavého proudu *(strana 0118)*
Cívka v obvodu stejnosměrného a střídavého proudu *(strana 0119)*
Kondenzátor v obvodu stejnosměrného a střídavého proudu *(strana 0121)*
Shrnutí poznatků o Ohmově zákonu v obvodech s činným odporem, cívkou a kondenzátorem *(strana 0122)*
Činný a jalový odpor a proud *(strana 0123)*
Výkon jednofázového střídavého proudu *(strana 0123)*
Fázový posun není vždy neúčinný *(strana 0125)*
Seznámíme se podrobněji se stavbou atomů *(strana 0126)*
Vedou kapaliny elektrický proud? *(strana 0128)*
Elektrolýza nám umožňuje vyrábět kovy *(strana 0129)*
Elektrolýza zabraňuje zvlhávání zdiva *(strana 0130)*
Co to je galvanostegie a galvanoplastika *(strana 0130)*
Polarografie nás proslavila ve světě *(strana 0131)*
Galvanický článěk byl prvním použitelným zdrojem elektrického proudu *(strana 0134)*
Několik poznámek k činnosti galvanického článku *(strana 0135)*
Známe různé druhy galvanických článků *(strana 0136)*
Spojování článků do baterií *(strana 0137)*
Akumulátory jsou sekundární elektrické články *(strana 0139)*
Druhy a vlastnosti akumulátorů *(strana 0140)*
Ovládne elektromobil silniční dopravu? *(strana 0142)*
Pozor na úraz elektrickým proudem *(strana 0143)*
Úraz elektrickým proudem závisí na řadě okolností *(strana 0144)*
První pomoc při úrazech elektřinou a hašení požáru elektrických zařízení *(strana 0145)*
Ochrana před dotykovým napětím *(strana 0146)*
Rozvod elektrického proudu v bytě *(strana 0147)*
Spínače elektrického proudu *(strana 0150)*
Pojistka je jednoduché, ale důležité zařízení *(strana 0151)*
Pojistku nahrazuje jistič *(strana 0154)*
Uspokojit lidstvo elektrickou energií není jednoduché *(strana 0155)*
Zdroje elektrické energie *(strana 0157)*
Tepelné elektrárny *(strana 0158)*
Vodní elektrárny *(strana 0159)*
Ještě jednou se vrátíme k nitru atomu *(strana 0162)*
Od objevu radioaktivity k jaderné elektrárně *(strana 0163)*
Plazma je čtvrté skupenství hmoty *(strana 0165)*
Žijeme v moři elektromagnetických vln *(strana 0165)*
Maser a laser jsou kvantové zesilovače *(strana 0167)*
Jaderná neboli atomová elektrárna *(strana 0169)*
Termojaderná reakce *(strana 0171)*
Termojaderné reaktory *(strana 0173)*
Výroba elektrické energie přímou přeměnou *(strana 0173)*

- Magnetohydrodynamické generátory *(strana 0173)*
Palivové články *(0174)*
Termoelektrické články *(0175)*
Od elektrárny ke spotřebiteli *(strana 0177)*
Proč k rozvodu elektrického proudu používáme velmi vysokého napětí? *(strana 0178)*
Elektrizace železničních tratí *(strana 0179)*
Elektrický proud v plynech *(strana 0181)*
Eliášovo světlo je tichý výboj *(strana 0183)*
Jiskrový výboj a elektroerozivní obrábění *(strana 0183)*
Obloukový výboj *(strana 0184)*
Oblouková lampa, horské slunce a obloukové pece *(strana 0185)*
Obloukové a odporové svařování kovů *(strana 0186)*
Elektrický výboj ve zředěných plynech *(strana 0188)*
Několik podrobností o viditelném světelném záření *(strana 0188)*
Žárovka je nejobvyklejším umělým zdrojem světla *(strana 0189)*
Rtuťové a sodíkové výbojky *(strana 0191)*
Zářivky *(strana 0191)*
Neonky a doutnavky *(strana 0192)*
Katodové záření *(strana 0193)*
Elektronka *(strana 0194)*
Dioda je nejjednodušší elektronka *(strana 0196)*
Dioda usměrňuje střídavý proud na stejnosměrný proud *(strana 0197)*
Trioda je elektronka s třemi elektrodami *(strana 0198)*
Vyznáte se v označení elektronek? *(strana 0200)*
Piezoelektrický jev a ultrazvuk *(strana 0202)*
Fotoelektrický jev neboli fotoefekt *(strana 0203)*
Využíváme fotoelektrických jevů při fotografování *(strana 0204)*
Fotonka nahrazuje oko *(strana 0205)*
Fotonka a zvukový film *(strana 0206)*
Telefoto neboli přenos obrázků na dálku *(strana 0208)*
Rentgenové záření *(strana 0209)*
Elektronový mikroskop *(strana 0210)*
Obrazovka je elektronka *(strana 0211)*
Radar neboli radiolokátor *(strana 0212)*
Princip televizního přenosu obrazů *(strana 0214)*
Televizní snímací elektronky *(strana 0217)*
Televizní obrazovka *(strana 0218)*
Obrazovka barevné televize *(strana 0219)*
Co jsou polovodiče *(strana 0221)*
Polovodiče typu N a P *(strana 0222)*
PN přechod *(strana 0224)*
Polovodičová dioda *(strana 0225)*
Selenové a kupoxidové usměrňovače *(strana 0227)*
Tranzistor *(strana 0228)*
Trochu podrobněji o tranzistorech *(strana 0229)*
Fotodioda a fototranzistor *(strana 0231)*
Tyristor, termistor a jiné polovodičové prvky *(strana 0231)*
Mikrominiaturizace elektronických prvků a obvodů *(strana 0233)*
Mikroprocesory *(strana 0235)*

- Supravodivost (strana 0235)
Nahradí plastické hmoty kovové vodiče? (strana 0237)
Elektrina léčí (strana 0237)
Elektrokardiograf a kardiostimulátor (strana 0238)
Biologické elektrické proudy mozku (strana 0239)
Bionika, kybernetika a psychotronika (strana 0240)
Předčí počítač mozek? (strana 0241)
Dvojková soustava (strana 0241)
Paměť počítače (strana 0243)
Jak pracuje číslíkový počítač (strana 0245)
Víte, co jsou NC stroje? (strana 0248)
Kapesní minipočítače (strana 0249)
Domluvíme se s počítačem? (strana 0250)
Jak pracuje mikrofon (strana 0250)
Jak pracuje reproduktor (strana 0251)
Telefonní spojení (strana 0252)
Telegraf (strana 0255)
Dálnopis (strana 0255)
Gramofon (strana 0257)
Elektrické a elektronické hudební nástroje (strana 0258)
Magnetofon (strana 0259)
Několik poznámek o magnetofonové technice (strana 0261)
HIFI technika, stereofonie, kvadrofonie a umělá hlava (strana 0262)
Zneužitá technika (strana 0263)
Maxwell předpověděl, Hertz objevil, Popov využil, Marconi patentoval (strana 0264)
Oscilační obvod je základním obvodem radiotechniky (strana 0264)
Co to je rezonance oscilačních obvodů (strana 0266)
Rozhlasový vysílač (strana 0267)
Druhy a šíření rozhlasových vln (strana 0268)
Dobrá anténa — dobrý příjem (strana 0270)
Radionavigace a radioteleskopy (strana 0271)
Princip činnosti rozhlasového přijímače (strana 0273)
Superheterodyn neboli superhet je výkonný rozhlasový přijímač (strana 0275)
Uděláme si tranzistorový rozhlasový přijímač (strana 0276)
Kolektivněji a rychleji (strana 0277)
- Dodatky:
- Lineární elektromotor (strana 0278)
Vodní elektrárny jsou stále moderní (strana 0279)
Laser (strana 0280)
Tepelné a rychlé, neboli množivé jaderné reaktory (strana 0281)
Termojaderné a hybridní reaktory (strana 0282)
Televizní obrazovka (strana 0284)
Barevná obrazovka in line (strana 0285)
Trojrozměrná televize (strana 0286)
Polovodiče a integrované obvody (strana 0286)
Tranzistor MOS (strana 0288)
Supravodivost (strana 0289)
Vodivé plasty (strana 0290)