

A. UMĚLÉ OSVĚTLENÍ	3
A.1. Základní veličiny, jednotky a vztahy světelné techniky	3
A.1.1. Vlnová délka a kmitočet	3
A.1.2. Prostorový úhel	3
A.1.3. Světelný tok	3
A.1.4. Svítivost	3
A.1.5. Intenzita osvětlení	3
A.1.6. Světlení	4
A.1.7. Jas	4
A.1.8. Činitel odrazu, prostupu a pohlcení	4
Příklady k procvičení	4
Kontrolní otázky	5
A.2. Názvosloví a dělení používané ve světelné technice	5
A.2.1. Prostory	5
A.2.2. Osvětlení	5
A.2.3. Intenzita osvětlení	5
A.2.4. Názvy osvětlovaného prostoru	6
A.2.5. Svítidla	6
Kontrolní otázky	6
A.3. Výpočet umělého osvětlení	7
A.3.1. Podklady pro výpočet	7
A.3.2. Postup výpočtu	8
A.3.3. Metoda toková	8
A.3.4. Metoda poměrného příkonu	9
Příklad k procvičení	10
Kontrolní otázky	10
A.4. Návrh umělého osvětlení	10
A.4.1. Výkresová část	10
A.4.2. Textová část	11
A.4.3. Požadavky respektované při návrhu	11
Příklad k procvičení	11
Kontrolní otázky	11
Tabulky A1 až A11	12
B. ELEKTROROZVODY VNĚJŠÍ	23
B.1. Výpočtové zatížení	23
B.2. Výpočtový proud	24
B.3. Dimenzování vodičů a kabelů	24
B.3.1. Dimenzování na dovolené oteplení jader vodiče	25
B.3.2. Dimenzování na úbytek napětí	26
B.3.3. Dimenzování na hospodárnost přenosu	27
B.3.4. Dimenzování na mechanickou pevnost	27
B.3.5. Dimenzování na zkratovou bezpečnost	27
B.4. Jištění vodičů a kabelů	27
B.4.1. Jištění před přetížením a zkratem pojistkami	27

B.4.2. Jištění před přetížením a zkratem jističi	28
B.4.3. Jištění pouze před zkratem	28
Příklad k procvičení	28
Kontrolní otázky	28
Tabulky B1 až B3	29
C. VNITŘNÍ ELEKTROROZVODY	32
C.1. Úvod	32
C.2. Postup při projektování elektrorozvodů	32
C.2.1. Světelné obvody	33
C.2.2. Zásuvkové obvody	34
C.2.3. Přívody pro pevně připojené spotřebiče	35
C.2.4. Podružný rozvaděč /rozvodnice/ za elektroměrem	35
C.2.5. Rozvod za elektroměrem nebo rozvod mezi elektroměrem a podružným rozvaděčem	36
C.2.6. Elektromérové rozvaděče /rozvodnice/ elektrorozvodná jádra ...	36
C.2.7. Odbočky od hlavního vedení k elektroměrům	37
C.2.8. Hlavní domovní vedení	37
C.3. Dimenzování	38
C.3.1. Dimenzování rozvodu za podružnými rozvaděči /rozvodnicemi/ ...	38
C.3.2. Dimenzování rozvodu za elektroměrem a rozvodu mezi elektroměrem a podružným rozvaděčem	39
C.3.3. Dimenzování odboček od hlavního domovního vedení k elektroměr. .	39
C.3.4. Dimenzování hlavního domovního vedení	39
C.4. Jištění	42
C.4.1. Jištění v podružných rozvaděcích /rozvodnicích/	42
C.4.2. Jištění před elektroměrem	42
C.4.3. Jištění odboček od hlavního domovního vedení k elektroměrům ..	42
C.4.4. Jištění hlavního domovního vedení	42
Kontrolní otázky	43
Tabulky C1 až C15	44
D. ELEKTROROZVODY SDĚLOVACÍ A POMOCNÉ	59
D.1. Druhy sdělovacích a pomocných zařízení a rozvodů	59
D.2. Vybavení objektu rozvody sdělovacími a pomocnými	59
D.2.1. Obytné budovy	59
D.2.2. Administrativní a ostatní objekty	60
D.3. Základní části sdělovacích rozvodů	60
Kontrolní otázky	60
E. HROMOSVODY	61
E.1. Všeobecně o ochraně před bleskem	61
E.2. Řešení ochrany budov a objektů před bleskem	61
E.3. Druhy a provedení soustav jímacího zařízení	62
E.3.1. Tyčový hromosvod	62
E.3.2. Hřebenová soustava	62
E.3.3. Mříževá soustava	63

E.3.4. Stožárový hromosvod	63
E.3.5. Závěsový hromosvod	63
E.3.6. Klecový hromosvod	64
E.4. Řešení jednotlivých částí hromosvodů	64
E.4.1. Jímací zařízení	64
E.4.1.1. Jímače strojené	64
E.4.1.2. Náhodné jímače	64
E.4.1.3. Jímače pomocné	65
E.4.2. Vedení a svody	65
E.4.2.1. Skryté svody	65
E.4.2.2. Náhodné svody	65
E.4.2.3. Připojování vedení a svodů	65
E.4.2.4. Spoje	65
E.4.2.5. Počet svodů	66
E.4.2.6. Materiál svodů	66
E.4.3. Uzemnění hromosvodu	66
E.4.3.1. Zemniče	66
E.4.3.2. Provedení zemničů	67
E.4.3.3. Ukládání zemničů	67
E.5. Připojování jiných zařízení k hromosvodu	67
E.5.1. Připojování kovových předmětů	67
E.5.1.1. Kovové předměty na střeše	68
E.6. Řešení hromosvodů na budovách a objektech různého účelu	68
E.6.1. Rodinné domky	68
E.6.2. Vícepodlažní budovy	68
E.6.3. Výškové budovy	68
E.6.4. Budovy s kovovým pláštěm	68
E.6.5. Budovy s ocelovou konstrukcí	69
E.6.6. Zemědělské budovy	69
Kontrolní otázky	69
Tabulky E1 až E2	70
LITERATURA	72