

Obsah

Slovo vydavatele	11
ÚVOD	13
1. PRÁVNÍ ODPOVĚDNOST VEDOUCÍHO ELEKTROTECHNIKA	15
1.1 Zákoník práce a související právní předpisy	16
1.1.1 Základní povinnosti zaměstnanců a vedoucích zaměstnanců vyplývající z pracovního poměru nebo dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	16
1.1.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, práva a povinnosti zaměstnavatelů	16
1.1.3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, práva a povinnosti zaměstnanců	20
1.2 Údržba elektrických zařízení a hromosvodů	24
1.3 Prozatímní elektrická zařízení	27
1.4 Ochranná opatření	34
1.5 Revize elektrických zařízení a hromosvodů	36
Právní předpisy ke kapitole 1	38
Technické normy ke kapitole 1	38
Kontrolní otázky ke kapitole 1	38
2. STÁTNÍ ODBORNÝ DOZOR	41
2.1 Orgány státního odborného dozoru	41
2.2 Oprávnění a osvědčení podle zákona č. 174/1968 Sb. v platném znění	42
2.2.1 Platnost oprávnění a osvědčení	42
2.3 Oblast dozoru vykonávaného Státní báňskou správou, Ministerstvem dopravy, Drážním úřadem a Drážní inspekcí	43
2.4 Práva a povinnosti pracovníků orgánů státního odborného dozoru	44
2.5 Organizace státního odborného dozoru	46
2.6 Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	46
2.7 Vyhláška č. 73/2010 Sb., o vyhrazených elektrických technických zařízeních	48
Právní předpisy ke kapitole 2	52
Kontrolní otázky ke kapitole 2	52

3.	ODBORNÁ ZPŮSOBILOST V ELEKTROTECHNICE	55
3.1	Současný právní stav	55
3.2	Odborná způsobilost pracovníků bez odborného elektrotechnického vzdělání	56
3.3	Odborná způsobilost pracovníků s odborným elektrotechnickým vzděláním	57
3.4	Nejčastější nedostatky vyskytující se při školeních, zkouškách a přezkušování odborné způsobilosti pracovníků	58
3.5	Právní předpis, který je předpokladem pro náhradu či úpravu vyhlášky číslo 50/1978 Sb.	59
	Literatura ke kapitole 3	60
	Právní předpisy ke kapitole 3	60
	Technické normy ke kapitole 3	60
	Kontrolní otázky ke kapitole 3	60
4.	SMLOUVA O DÍLO	63
4.1	Předmět a obsah smlouvy o dílo	63
4.2	Provedení díla	63
4.3	Věci určené k provedení díla	65
4.4	Cena za dílo	65
4.5	Nové požadavky na účtování provedené práce	66
4.6	Způsob provádění díla	68
4.7	„Švarcsystém“	69
	Právní předpisy ke kapitole 4	69
	Kontrolní otázky ke kapitole 4	70
5.	DOKUMENTACE ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ	71
5.1	Požadavky na dokumentaci	71
5.2	Dokumentace provozovaného zařízení	74
	Právní předpisy ke kapitole 5	74
	Technické normy ke kapitole 5	75
	Kontrolní otázky ke kapitole 5	75
6.	ENERGETICKÝ ZÁKON A ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY	77
6.1	Právní předpisy a technické normy	77

6.2	Termíny a definice pro elektrické přípojky	78
6.3	Charakteristika a účel elektrické přípojky	78
6.3.1	Začátek a konec elektrické přípojky	78
6.3.2	Podmínky pro zřízení nebo rekonstrukci elektrické přípojky	79
6.4	Zřizování elektrických přípojek	79
6.4.1	Úhrada za zřízení přípojky	79
6.4.2	Příklad postupu vyřizování žádosti o zřízení přípojky	80
6.5	Projektová dokumentace elektrické přípojky	80
6.6	Přípojková skříň	80
6.7	Měření	81
	Literatura ke kapitole 6	82
	Právní předpisy ke kapitole 6	82
	Technické normy ke kapitole 6	83
	Kontrolní otázky ke kapitole 6	84
7.	REVIZE ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ	85
7.1	Revize z pohledu technických norem a legislativních předpisů	85
7.2	Účel revizí	86
7.3	Podklady a pomůcky potřebné k provedení výchozí revize	87
7.4	Obsah výchozí revize	87
7.5	Pravidelné revize	88
7.6	Mimořádné revize	90
7.7	Revize elektrického ručního nářadí a elektrických spotřebičů	91
	Právní předpisy ke kapitole 7	91
	Technické normy ke kapitole 7	91
	Kontrolní otázky ke kapitole 7	92
8.	EKOLOGIE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	95
8.1	Odpadové hospodářství	95
8.1.1	Povinnosti při nakládání s odpady	96
8.2	Ochrana ovzduší	99
8.2.1	Spalování	100
8.2.2	Nanášení nátěrových hmot	100

8.2.3	Ochrana ozónové vrstvy Země	100
	Literatura ke kapitole 8	101
	Právní předpisy ke kapitole 8	101
	Kontrolní otázky ke kapitole 8	101
9.	METROLOGIE A ZKUŠEBNICTVÍ	103
9.1	Právní předpisy v oblasti metrologie	103
9.2	Měřicí přístroje používané v elektrotechnické praxi z hlediska metrologie	104
9.3	Kalibrace měřidel	104
9.4	Zkoušky dielektrických pracovních pomůcek	106
9.4.1	Návod na používání	107
9.4.2	Značení dielektrické pracovní pomůcky	107
9.4.3	Doporučené nebo určené periodické zkoušky	109
9.4.4	Kontroly pomůcek v provozu	110
	Literatura ke kapitole 9	110
	Právní předpisy ke kapitole 9	110
	Technické normy ke kapitole 9	110
	Kontrolní otázky ke kapitole 9	111
10.	MĚŘENÍ PŘI ÚDRŽBĚ A REVIZÍCH ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ	113
10.1	Spojitosť ochranných vodičů a spojitost hlavního a doplňujícího pospojování	114
10.2	Izolační odpor elektrické instalace	114
10.3	Elektrické oddělení, SELV a PELV	115
10.4	Odpor podlah a stěn	115
10.5	Ověření podmínek ochrany automatickým odpojením od zdroje	115
10.5.1	Měření impedance smyčky v sítích TN	115
10.5.2	Ověření ochranného přístroje v sítích TN	116
10.5.3	Měření odporu R_A v sítích TT	116
10.5.4	Výpočet nebo měření první poruchy v sítích IT	116
10.5.5	Měření odporu zemniče	116
10.6	Měření úbytku napětí	117
10.7	Měření proudu	118

10.8	Měření osvětlení	118
10.9	Další měření	118
10.10	Měření při údržbě	118
10.11	Měření elektrických spotřebičů, elektrického ručního nářadí	119
10.11.1	Měření proudu protékajícího ochranným vodičem	119
10.11.2	Měření dotykového proudu	119
10.11.3	Měření náhradního unikajícího proudu	119
10.11.4	Měření izolačního odporu u elektrických spotřebičů (včetně elektrického ručního nářadí)	120
10.11.5	Odpor ochranného vodiče u elektrických spotřebičů (včetně elektrického ručního nářadí)	120
	Technické normy ke kapitole 10	120
	Kontrolní otázky ke kapitole 10	121
11.	PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZU ELEKTRICKOU ENERGIÍ	123
11.1	Vyproštění postiženého z dosahu zdroje úrazu	123
11.2	Poskytnutí první pomoci při úrazu elektrickou energií	124
11.3	Účinky sinusového střídavého proudu v rozsahu 15 až 100 Hz	125
11.4.	Účinky stejnosměrného proudu procházejícího lidským tělem	125
12.	PRACOVNÍ ÚRAZY	127
12.1	Hlášení pracovních úrazů	127
12.2	Hlášení smrtelných pracovních úrazů	127
12.3	Evidence pracovních úrazů	128
	Právní předpisy ke kapitolám 11 a 12	129
	Technické normy ke kapitolám 11 a 12	129
	Kontrolní otázky ke kapitolám 11 a 12	129
	Příloha	131
	Vzor záznamu o úrazu	131