

# Obsah:

1.	Úvod	5
2.	Lidský organizmus a elektřina	6
3.	Všeobecně o ochraně před úrazem elektrickým proudem	9
3.1	Druhy dotyku	9
3.2	Základní principy ochrany před úrazem elektřinou	10
3.3	Názvosloví sítí, vodičů, uzemnění	11
3.4	Zařízení, proud, napětí a prostory z hlediska bezpečnosti	13
4.	Ochrany chráničů jak živé, tak i neživé části	16
4.1	Ochrana malým napětím SELV, PELV, (FELV)	16
4.2	Ochrana omezením ustáleného proudu a náboje	19
4.3	Ochrana izolací	21
5.	Ochrany chráničů jen živé části	23
5.1	Ochrana polohou	23
5.2	Ochrana zábranou	25
5.3	Ochrana kryty nebo přepážkami	26
5.4	Doplňková (záložní) ochrana proudovým chráničem	27
5.5	Ochrana doplňkovou izolací	28
6.	Ochrany chráničů jen neživé části	29
6.1	Ochrana použitím zařízení třídy ochrany II nebo s rovnocennou izolací	29
6.2	Ochrana nevodivým okolím	30
6.3	Ochrana neuzemněným místním pospojováním	31
6.4	Ochrana elektrickým oddělením	32
6.5	Ochrana samočinným odpojením od zdroje	33
6.5.1	Vývoj ochrany odpojením vadné části	34
6.5.2	Napětíový chránič	36
6.5.3	Proudový chránič	38
6.5.4	Pospojování	39
6.5.5	Ochrana samočinným odpojením vadné části v síti IT	40
6.5.6	Ochrana samočinným odpojením vadné části v síti TT	45
6.5.7	Ochrana samočinným odpojením vadné části v síti TN	46
7.	Volba a stupňování ochrany neživých částí	54
8.	Ochrany neživých částí v sítích nad 1 000 V	58
8.1	Ochrana zemněním v sítích IT	60
8.2	Ochrana zemněním s rychlým vypnutím v sítích TT(r)	62
8.3	Ochrana zemněním s rychlým vypnutím v sítích IT(r)	62
8.4	Ochrana uvedením na stejný potenciál	62
9.	Závěr	64
	Literatura	65