

Otázka: Základy elektroinstalace

Předmět: Fyzika, Elektrotechnika

Přidal(a): Johnny

Paragrafy

§3 Pracovníci seznámeni

- Mohou samostatně obsluhovat jednoduché el. zařízení malého a nízkého napětí
- Obsluha nemůže přijít do styku s částmi pod napětím
- byly organizací o rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy a zacházení s el. zařízeními

§4 Pracovníci poučení

- byly organizací v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na el. zařízeních; školeni v této činnosti; upozornění na možné ohrožení el. zařízeními a seznámeni s poskytováním 1. pomoci při úrazu el. proudem
- mohou samostatně obsluhovat jednoduché zařízení všech napětí
- mohou pracovat na částech nízkého napětí bez napětí
- nesmějí pracovat v blízkosti nekrytých částí nízkého napětí pod napětím
- mohou pracovat na vypnutých zařízeních VN a VVN s dohledem
- může pracovat v blízkosti částí pod napětím při dodržení bezpečných vzdáleností pod dozorem
- na částech pod napětím pracovat nesmí
- smí měřit zkoušecím přístrojem

§ 5 Pracovníci s elektrotechnickým vzděláním - Pracovníci znalí

- mají ukončené předepsané odborné vzdělání a po zaškolení složili zkoušku
- mohou samostatně obsluhovat el. zařízení
- mohou pracovat na částech nízkého napětí samy a to jak na částech bez napětí, tak i v blízkosti částí pod napětím a i na částech pod napětím
- mohou pracovat na zařízení VN a VVN samy

§6 Pracovníci pro samostatnou činnost

- mohou pracovat samostatně
- jedná se o pracovníky znalé s vyšší klasifikací
- splňují požadavky na pracovníky dle paragrafu 5
- mají alespoň nejkratší možnou praxi (do 1000V, 1 rok)
- prokázali zkoušku znalostí pro samostatnou činnost

§7 pracovníci pro řízení

- 2 roky praxe
- Pracovník znalý s vyšší kvalifikací

§8 Řízení činnosti dodavatelským způsobem

- 6 let praxe (4 roky SOŠ, 2 roky VOŠ nebo VŠ)

§9 Pracovníci pro provádění revizí

- ukončené odborné vzdělání
- platí zvláštní předpisy

§10 Pracovníci pro samostatné projektování a pro řízení projektování

- musí složit zkoušku
- mají ukončení odborné vzdělání
- mají praxi určenou předpisy

§11 Zvláštní případy

- absolventi vysoké školy elektrotechnické a absolventi přírodovědecké fakulty oboru fyziky, kteří pracují jako asistenti v laboratořích školy všech stupňů

Prostředky sloužící pro ochranu před úrazem

Prostředky pro zajištění ochrany při poruše

Ochranné pospojování

-pospojují se kovové části, ochranné vodiče a uzemňovací uzel zdroje

Oddělení obvodu

-dotyk dvou vodičů zároveň

Přídavná izolace

-izolace navíc, pro větší ochranu

Ochranné stínění

-aby nevznikly statické potenciály

Nevodivé okolí

-úplné odizolování všech částí

Doplňková ochrana

-chránění něčím navíc (chrániče)

Prostředky k zajištění ochrany

základní izolace

- brání k dotyku nebezpečných živých částí

přepážky a kryty

zábrany

- zabrání k přístupu do prostoru

omezení napětí

omezení ustáleného dotykového proudu a náboje

- (jistič, chránič)

Prostředky ochrany při poruše (ochrany před dotykem)

- **Přídavná izolace**
- **Ochranné pospojování**
- **Ochranné stínění**
- **Samočinné odpojení od zdroje**
- **Jednoduché oddělení obvodů**
- **Nevodivé okolí**
- **Řízení potenciálu**

Prostředky zvýšené ochrany

Zesílená izolace

- musí odolávat (elektrickému, mechanickému a tepelnému namáhání)

Ochranné oddělení obvodů

- jedna ochrana + druhá ochrana

Zdroj omezeného proudu

- navrženo tak, aby se nepřekročil bezpečný proud

Ochranné impedance

- musí spolehlivě omezovat dotykový proud

Kompletní opatření pro ochranu před úrazem elektrickým proudem

Samočinné odpojení

Dvojitá nebo zesílená izolace

Ochranné pospojování

Elektrické oddělení

Nevodivé okolí

SELF a PELV

SELF

Ochranné opatření, při němž je ochrana zajištěna

- omezením napětí v obvodu
- ochranným oddělením od všech obvodů a jednoduchým oddělením od země

PELV

Ochranné opatření, při němž je ochrana zajištěna omezením napětí v obvodu, který může být uzemněn, nebo na menších částech, které mohou být uzemněny

- ochranným oddělením sítě od všech ostatních obvodů

- **Omezení proudu a náboje**