



Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy  
Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou

## Využití ICT pro rozvoj klíčových kompetencí

CZ.1.07/1.5.00/34.0448



CZ.1.07/1.5.00/34.0448

# Uzemnění - terminologie

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	OV-NN6-1/11
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Bc. Zasadil Pavel
Tématický celek	Elektrické rozvody
Ročník	2.-4. ročník SOŠ
Datum tvorby	X. 2012
Anotace	Prezentace s výkladem
Metodický pokyn	DUM pro seznámení s uzemněním v kabelových sítích NN
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

# Uzemnění v sítích NN

Pro bezpečný a spolehlivý provoz elektrického zařízení musí uzemnění splňovat následující:

- správné uložení zemniče
- druh zemniče
- materiál zemniče
- množství zemniče
- zemní odpor zemniče
- zemní odpor zemniče v závislosti na měrném odporu půdy

# Pracovní uzemnění

- je spojení některé živé části elektrického obvodu se zemí přímo nebo nepřímo prostřednictvím svodiče přepětí
- uzemnění uzlů strojů, výkonových transformátorů
- uzlu či jednoho konce přístrojových transformátorů
- svodičů přepětí

## Ochranné uzemnění

- uzemnění jednoho nebo více bodů elektrické sítě, instalace nebo elektrického zařízení z důvodu bezpečnosti
- chrání osoby před nebezpečným dotykem neživých částí

## Zemnič

- vodivá část, jenž je uložena v daném vodivém prostředí v elektrickém styku se zemí

## Strojený zemnič

- je záměrně zřízený zemnič pro uzemnění

## Náhodný zemnič

- jde o vodivý předmět trvale uložený v zemi, ve vodě či betonu
- původně byl vybudován k jinému účelu než uzemnění

## Základový zemnič

- je uložený v betonových základech budov, stožárů

## Materiál pro zemniče a uzemnění

### Páska FeZn 30/4 mm

- pokládka do země
- uzemňovací přívody betonových a dřevěných sloupů
- propojení kovových součástí konstrukcí

### Lano FeZn 50 mm<sup>2</sup>

- hlavní ochranný vodič vedený po povrchu objektu od konzole či střešníku ke zkušební svorce

### Drát FeZn $\emptyset$ 10 mm

- uzemňovací přívod střešníku a zední konzole NN

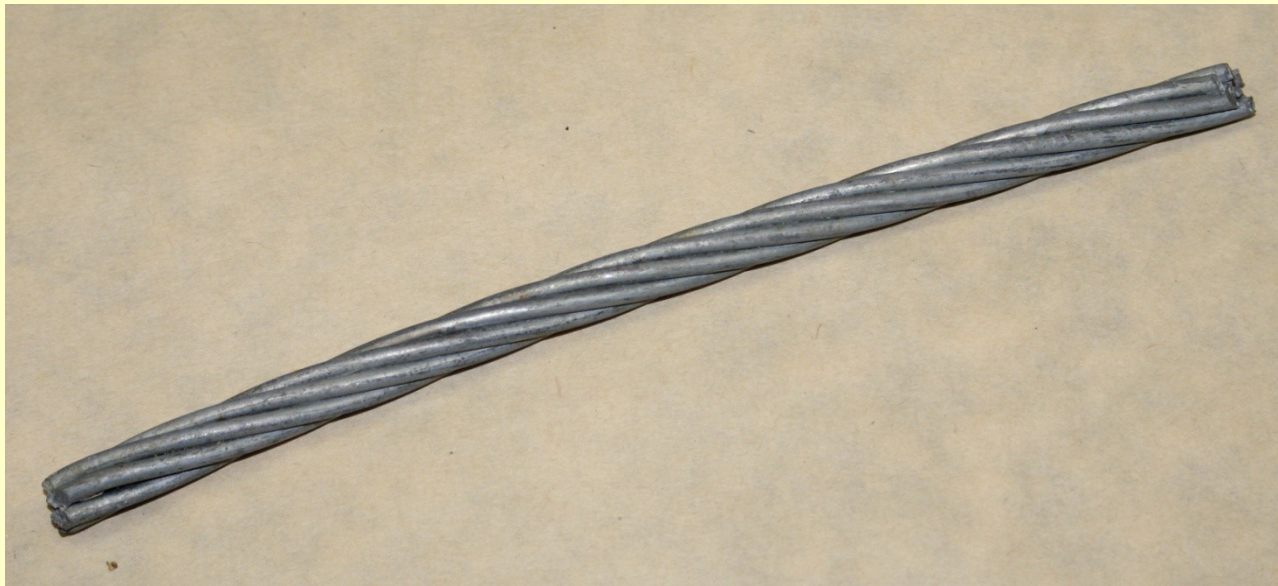
## Materiál zemničů

### Sonda L FeZn 50/50/5 mm délka 1,2 m

- zkvalitnění uzemnění
- použití, kde nelze provést uzemnění páskou FeZn

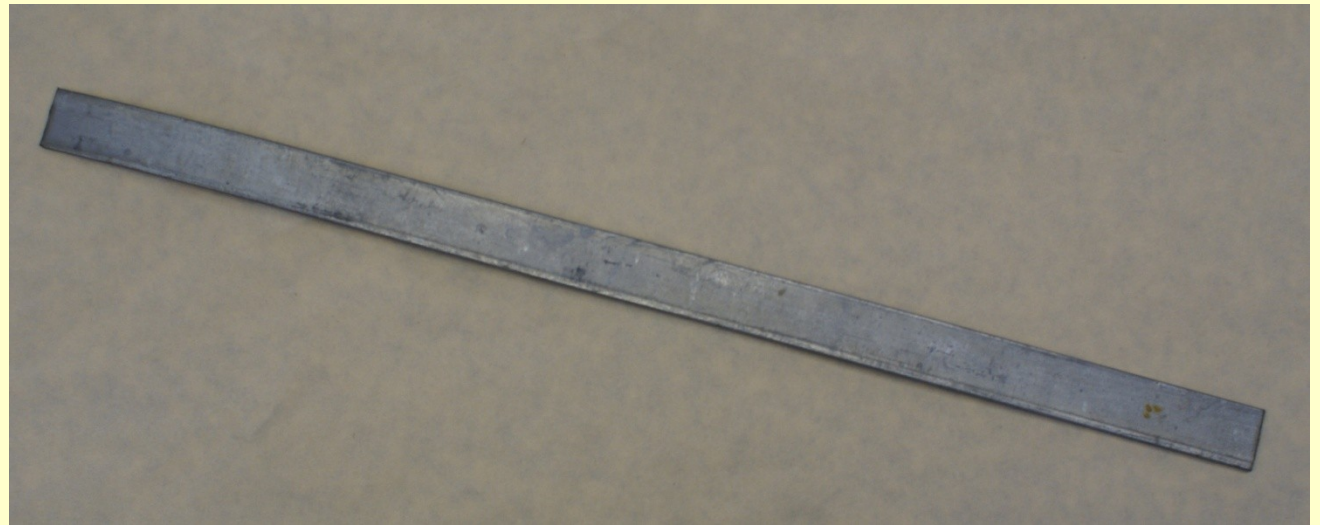
### Zemnič hloubkový $\varnothing$ 28 mm FeZn délky 1,5 m

- zkvalitnění uzemnění, kde je doloženo měřením, že ve spodních vrstvách jsou příznivější geologické podmínky pro uzemnění



Lano FeZn

Páska FeZn  
30x4 mm



- **Seznam literatury a pramenů**
- **Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízeních. Jákékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**
- **ČSN IEC 60050 Mezinárodní elektrotechnický slovník**

