



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

# Pokládka kabelů

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	OV-NN6-1/8
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	DUM pro seznámení s pokládkou kabelů
Metodický pokyn	Prezentace s výkladem
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

# Pokládka kabelů NN

Kabely AYKY, CYKY, NAYY a NYY lze ukládat na:

- rovný podklad
- kabelové lávky, rošty a konstrukce
- kabelových kanálů, kolektorů
- tvárnic, trub
- přímo do země na pískové lože

# Pokládka kabelů při zvýšeném mechanickém namáhání

Kabely se musí ukládat do:

- betonových chrániček
- ocelových rour
- plastových rour (Arot)

Výstup z chrániček musí být proveden tak, aby nedošlo k nepoškození kabelu.

# Podmínky práce s kabely

## Kladení kabelů:

- při teplotě okolí a kabelu do 4°C
- při nižších teplotách se musí kabel předeheřt
- při skladování, přepravě a pokládce musí být konce kabelů uzavřeny smršťitelnými ochrannými uzávěry
- neuzavřený konec kabelu může být pouze ponechán pouze po dobu nezbytně nutnou pro montáž kabelového souboru

# Ruční kladení kabelů

- nesmí docházet k tažení kabelů po zemi, odírání o hranu výkopu, ocelovou konstrukci, betonové chráničky, apod.
- v těchto místech se musí použít kabelové kladky
- v místě ukončení kabelů a pro montáž kabelových souborů je třeba počítat s příslušnou rezervou kabelů
- vhodným způsobem pokládky kabelů je jízda s kabelovým podvozkem s postupnou ruční pokládkou do výkopu na předem připravené pískové lože

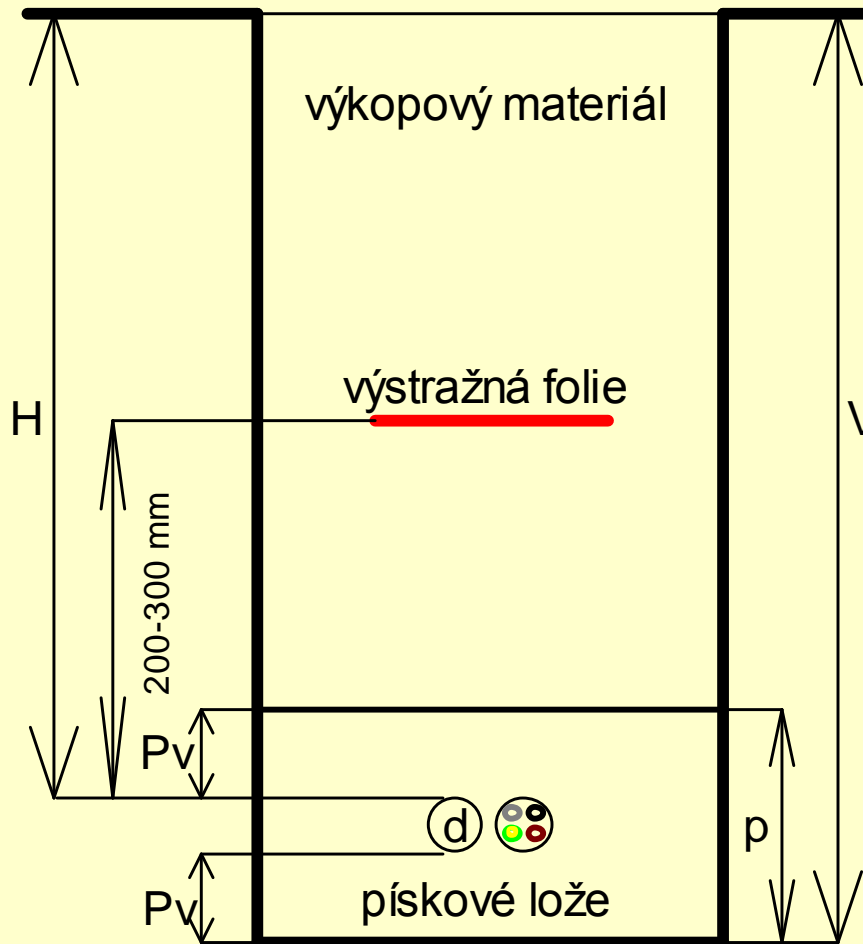
# Kladení kabelů do země

- pískové lože z jemnozrnného písku o tloušťce 8 cm
- pokládka kabelu nebo kabelů (vedle sebe)
- písková vrstva 8 cm od vrchní hrany kabelů
- vzdálenost krajního vodiče od stavebního objektu by měla být 60 cm
- výstražná folie musí být s přesahem minimálně 4 cm přes krajní kabely a je uložena 20 až 30 cm nad kabely
- výstražná folie se neukládá při provedení podvrtu
- výkop se zasype vykopaným materiálem
- nesmí se používat popel nebo podobný materiál

# Kladení kabelů do země

Napětí [kV]	Hloubka uložení H [cm]		
	Terén	Chodník	Vozovka, krajnice vozovky
do 1 kV	70	35	100
od 1 do 10	70	50	100
od 10 do 35	100	100	100
od 35 do 110	130	130	130

# Kladení kabelů do země



$H$  = hloubka uložení

$V$  = hloubka výkopu =  $H+d+P_v$

$P_v$  = písková vrstva 80 mm

$p$  = pískové lože =  $d+2 \times P_v$

$d$  = vnější průměr kabelu

- **Seznam literatury a pramenů**
- TNS ECZR-TNS-SDS-54 1710.00 - Kabelové vedení NN  
Kabely NN

ČSN 33 200-5-52

PNE 34 1050

- **Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**

