



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



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/1.5.00/34.0448

Rozvaděče NN pro distribuční transformovny

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	ICT-IE2-2/3 Rozvaděče NN pro distribuční transformovny
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Bc. Radek Šestauber
Tématický celek	Rozvaděče
Ročník	2. - 4. ročník SOŠ
Datum tvorby	Květen 2013
Anotace	DUM pro seznámení s rozvaděči NN pro distribuční transformovny
Metodický pokyn	Prezentace s výkladem
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

VN/NN 630 do kVA

- Rozváděče jsou určeny pro distribuční transformovny vn/nn
- stožárové nebo věžové tj. pro transformovny na příhradových stožárech, sloupech z předpjatého betonu,
- pro transformovny věžové zděné nebo věžové panelové s transformátory do výkonu 630 kVA včetně.

Základní elektrické charakteristiky

- Rozvaděč se rozumí kompletní sestava (skříň + montážní panel nebo montážní rám – nosných konstrukcí pro osazení a zapojení přístrojů)
- Jsou určeny pro instalaci ve venkovních prostorách běžně používaných distribučních transformoven 22/0,4 kV a 35/0,4 kV

Základní elektrické charakteristiky

- jmenovité pracovní napětí hlavního obvodu je 230/400 V $\pm 10\%$ AC
- jmenovitý proud je stanoven podle jmenovitého proudu přípojníc hlavního obvodu rozváděče a je dán hodnotami 100 A, 160 A, 400 A, 630 A a 1 000 A
- zkratová odolnost rozváděče od jmenovitého proudu 100 A do 630 A je min. 20 kA; nad 630 A do 1 000 A včetně je min. 25 kA.

V případě výskytu vyšších zkratových proudů v síti, je nutno volit vyšší zkratovou odolnost rozváděče.

Základní elektrické charakteristiky

- ochrana krytem rozváděčů, které jsou osazovány v místech přístupných veřejnosti:
 - u rozváděčů pro stožárové transformovny a transformovny na betonových sloupech – min. IP 43,
 - u rozváděčů osazovaných do stěn věžových transformoven – z vnější strany min. IP 43, z vnitřní strany IP 00,
 - při otevřených dveřích skříně je krytí rozváděče IP 00,
 - ochrana krytem jističů a pojistkových odpínačů v místě ovládní min. IP 20.
 - ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena podle ČSN EN 61439-1 s doplňujícími požadavky podle ČSN EN 61439-5, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a PNE 33 0000-1 ed.5.

Provozní podmínky

Rozváděče jsou určeny pro venkovní instalaci v normálních provozních podmínkách:

- teplota okolního vzduchu nepřekročí **+ 40 °C**
- průměrná hodnota teploty během 24 hod. nepřekročí **+ 35 °C**
- dolní mez teploty okolního vzduchu nepřekročí **- 25 °C**
- relativní vlhkost vzduchu může být přechodně až **100%** .

Vnitřní prostor rozváděče může být klimatizován.

- **Seznam literatury a pramenů**
- **ČNS EN 61 439**
- **Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ