



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

## Úraz elektrickým proudem

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	ICT-EM3-3/2 Úraz elektrickým proudem
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Bc. Radek Šestauber
Tématický celek	Odborná způsobilost
Ročník	2. - 4. ročník SOŠ
Datum tvorby	Duben 2013
Anotace	DUM pro seznámení s úrazy elektrickým proudem
Metodický pokyn	Prezentace s výkladem
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

# Úraz elektrickým proudem

- může být způsoben proudem protékajícím tělem postiženého, nebo vzniknout jako důsledek jiného nežádoucího účinku elektrického proudu, elektrického či magnetického pole (např. popálení).

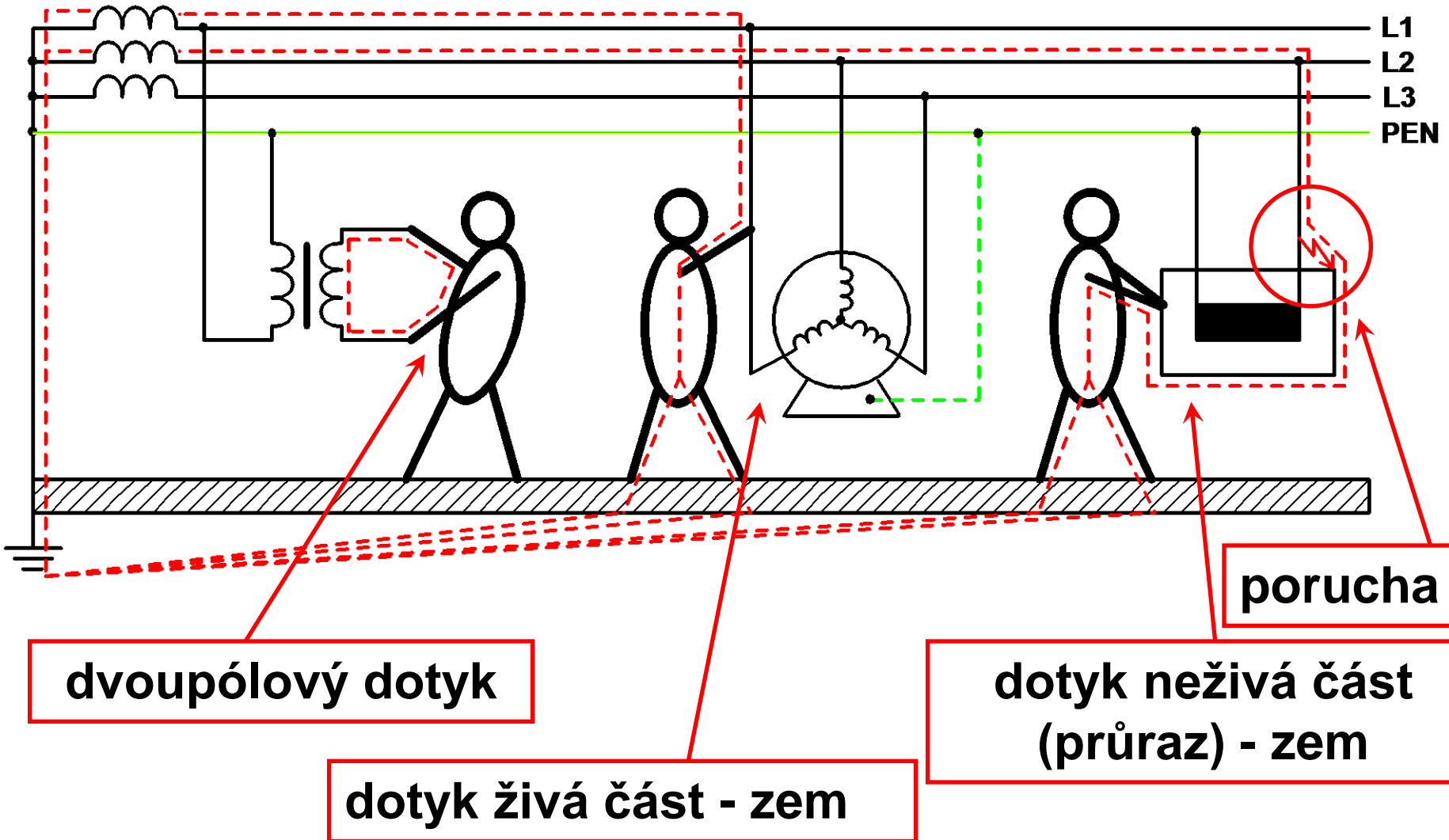
# Faktory při úrazu el. proudem

- Velikost proudu – závislý na napětí a celkové impedanci obvodu uzavřeného tělem
- Druh proudu (kmitočet) – střídavý proud je horší než proud stejnosměrný
- Cesta proudu tělem – např. levá ruka – pravá ruka
- Doba působení proudu
- Fáze srdečního cyklu v okamžiku zásahu
- Fyzický a psychický stav postiženého

# Úraz může vzniknout při:

- dotyku nebezpečných živých částí proti zemi, nebo částem sní spojených, nebo při přiblížení k nim
- současnému dotyku nebezpečných živých částí různé polarity, nebo rozdílných potenciálů, nebo při přiblížení k nim
- dotyku neživých částí, na kterých mohou vzniknout při poruše nebezpečná napětí

# Úraz elektrickým proudem



# Základní pojmy

## Části elektrického zařízení:

- **Živá část** – část elektrického zařízení, která je při normálním provozu trvale pod napětím, nebo jí prochází proud (holý vodič, přípojnice, vinutí...)
- **Neživá část** – je vodivá část elektrického zařízení, která je za normálního provozu bez napětí, ale na které se v důsledku poruchy může objevit nebezpečné napětí (sporák, lednička, vařič, ...)
- **Nebezpečná živá část** – živá část, která za určitých podmínek může způsobit úraz

- **Seznam literatury a pramenů**
- **ČSN 33 2000-4-41 ed. 2**
- **ČSN EN 61140 ed. 2**
- **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