

# PoE a kabeláž

Infografika: vše co potřebujete vědět o PoE a strukturované kabeláži

## CO JE PoE?

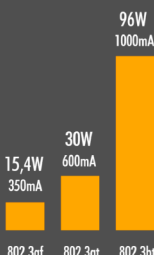
- PoE je zkratka pro Power over Ethernet
- PoE umožňuje přenášet napájení a data na stejném kabelu
- PoE je dnes výrazný trend v IT infrastruktuře
- PoE se stává důležitou součástí podnikových sítí



## TYPICKÁ PoE ZAŘÍZENÍ

- VoIP telefony
- IP kamery
- WiFi přístupové body
- Media konvertory
- Malé switche a routery
- Tencí klienti
- Aktivní antény
- Senzory a čidla

## PoE STANDARDY



## 5 DŮVODŮ PROČ PoE



### Finanční

Nižší náklady na infrastrukturu

### Technologické

Dostupnost napájení, flexibilita, jednoduchost



### Bezpečnostní

PoE napájení není součástí elektrických rozvodů budovy



### Provozní

Možnost UPS zálohy napájení

Proč PoE

### Operativní

Jednoduchá správa, restart napájených zařízení

## PoE A METALICKÁ KABELÁŽ



- Spolehlivá kabeláž je pro PoE klíčová
- Nesmí docházet k ovlivňování datových přenosů
- PoE způsobuje zahřívání kabelů a kabelových svazků
- Vyšší teplota má vliv na přenosové parametry
- Nejvíce je ovlivněn útlum (Insertion Loss)

## JAK VYBRAT KABELÁŽ PRO PoE

### 1) Průměr vodiče

- Volit kabely s větším průměrem vodiče
- Čím silnější vodič, tím se bude při PoE méně zahřívat
- Pozor na levné kabely, mají často menší průměr



### 2) Průměr kabelu

- Vhodnější jsou kabely s větším celkovým průměrem
- Větší kabely mají lepší rozptyl tepla
- Méně na sebe vzájemně působí ve svazku



### 3) UTP vs. STP

- Stíněná kabeláž se při PoE zahřívá méně než nestíněná
- Např. kabely CAT6A U/FTP rozptylují teplo o 50% lépe než CAT5E UTP



### 4) Svazky kabelů

- Menší svazky se zahřívají méně
- Doporučeno maximálně 24 kabelů ve svazku
- Jednotlivé svazky nestahovat k sobě
- Vzdálenost mezi svazky by měla být min. 15mm

### 5) Kabelové trasy

- Zvolit dostatečně prostorné kabelové trasy
- EN 50174 doporučuje pouze 50% obsazenost
- V případě PoE používat otevřené kabelové trasy

