

# PROČ POUŽÍVAT PROUDOVÝ CHRÁNIČ VŽDY SPOLU S JISTIČÍ DPN

**KDE lze tedy jističe DPN  
s výhodou využít?**



DPN

1 P + N

Jak ukazuje obrázek, jde u jističů DPN o kombinaci  
*jistič + vypínač v jednom modulu.*

Obecně všude tam, kde je potřeba **současně odpinat fázi a střední pracovní "N vodič"**.

- ve zdravotnictví v zásuvkových i světelných okruzích
- při ochraně elektrických podlahových topení
- při elektrickém odmrazování rýn a svodů
- při elektrickém vyhřívání chodníků
- ve výbušném prostředí (dřevovýroby – např. pily, truhlárny)
- tak jako běžně v zahraničí i pro **zásuvkové či světelné obvody** v bytech
- atd.

**„V zahraničí jsou  
jističe DPN  
vyžadovány i v  
zásuvkových či  
světelných  
obvodech v bytech.  
Tento trend se nyní  
objevuje i v ČR.“**

## V ČEM spočívá praktický přínos DPN ?

### 1. Snadná identifikace poruchy v okruhu nn

Především v západní Evropě je DPN povinně používáno všude tam, kde je ochrana sítě zvýšena proudovým chráničem (zásuvkové i světelné obvody). V bytových rozvaděčích ve Francii nenajdete téměř obyčejný jistič, ale jen jističe DPN. V takovém okruhu je pak snadno identifikovatelná porucha.

#### Zkušenost z praxe

*„Mám s proudovými chrániči dostatek zkušeností z dob, kdy jsem se zabýval rekonstrukcemi elektroinstalací v jeskyních a vím, jaká je to sranda, když se spojí střední pracovní vodič ("nulák") s ochranným (PE). To pak může být vypnutý hlavní jistič (pokud taky neodpíná střední vodič) a chránič pořád vypíná a vypíná, i když jsou jističem odpojeny všechny obvody. Proto jsem tento typ jističů důsledně projektoval do všech rozvodů, kdy byly použity proudové chrániče. Tímto řešením mohla vadný obvod lokalizovat i osoba bez elektrotechnické kvalifikace. Podle výše uvedeného příkladu si tak tedy mohli sami průvodci v jeskyních odpojením vadného obvodu udržet zařízení v provozu do zásahu kvalifikované elektroúdržby.“*

(Karel Kačmařík, Brno)

### I praktické zkušenosti tedy potvrzují, že:

- Tam kde je použit proudový chránič, by měl být i každý samostatný okruh chráněn ne obvyklým jističem, ale kombinovaným přístrojem DPN (jistič + vypínač)
- V případě spojení středního pracovního vodiče ("nuláku") s ochranným (PE) lze poruchu velmi rychle identifikovat postupným zapínáním jednotlivých DPN. Chybu je třeba hledat v okruhu, kde po zapnutí jističe DPN vypne proudový chránič.
- I běžný mírně zdatný a poučený uživatel **bez elektrotechnické kvalifikace** (např. jen radou elektroúdržbáře přes telefon) si tak dokáže lokalizovat poruchu. Ostatní okruhy tak mohou i nadále fungovat. V opačném případě (bez použití DPN) tak může být například celý dům nebo provozovna odstavena od přívodu el. proudu až do odborného zásahu, který je mnohdy časově velmi náročný.
- Pokud jsou v obvodu trvale připojeny spotřebiče (převážně svítidla), nelze prakticky bez odpojení středního vodiče také měřit izolační stav. Málokdo si asi dovede představit, že by někdo při každé revizi odpojoval střední pracovní vodiče jednotlivých obvodů z nulové přípojnice. Navíc například v instalacích pro sanační čerpání, kde se také používají proudové chrániče, jsou pro tyto provisorní zařízení povinné půlroční revizní lhůty a tady by se jistě vodiče při tak častém odpojování brzy ulomily. Obdobně by to jistě platilo i pro řadu zařízení v objektech "C" (lomy, podzemí), kde je jednoroční revizní lhůta.

**„Obvody, kde se použije proudový chránič spolu s jističi DPN ocení tedy nejen revizní a bezpečnostní technici, ale také elektro údržbáři či koneční uživatelé..“**

Díky stále rozsáhlejšímu použití proudových chráničů se již trend využívání DPN dostává ze západní Evropy i k nám.

## 2. Zvýšená bezpečnost

Současné odpojení fáze a středního vodiče vylučuje nebezpečí poranění el. proudem, který se může občas i ve středním vodiči objevit.

### *Jaké další výhody vám DPN BONEGA® přináší?*

- **nízká cena:** oproti dvoumodulovému provedení jističe + vypínače (1P+N).
- **50% úspora místa:** nahrazuje dvoumodulové konstrukce 1P+N (z 35,2 na 17,6 mm).
- **signalizace poruchy:** pomocí středové polohy zapínací páčky
- **blokace proti nesprávnému vložení vodiče**
- **uživatelský popis** a další nejnovější uživatelské výhody a trendy, které již můžete najít na nejnovější řadě jističů BONEGA - P-E-P
- **unikátní vypínací schopnost v jednomodulovém provedení DPN až 6 kA do 32A char. „C“**



**2 české  
patenty**



**2006  
ZLATÝ AMPÉR**  
JEDEN Z 27 NOMINOVANÝCH VÝROBKŮ  
Z CELKEM 738 VYSTAVOVATELŮ