

Ing. Michal Kříž

# Praktické pomůcky a tabulky pro elektrotechniky

(páté – aktualizované vydání)



[www.iisel.com](http://www.iisel.com)

Internetový Informační Systém pro Elektrotechniky



# STAČÍ JEN POLOVINA MÍSTA

## 1 MODULOVÝ JISTIČOCHRÁNIČ **LMF**

- ▲ Úspora 1 modulu
- ▲ Napětově nezávislý
- ▲ Plně nahrazuje OLE
- ▲ Spolehlivý jako OLE

[www.oez.cz](http://www.oez.cz)



1 modulový  
**ZA CENU**  
2 modulového

DÍKY POLOVIČNÍMU ROZMĚRU  
UŠETŘÍME I MÍSTO VYHRAZENÉ  
TÉTO REKLAMĚ A VY SE TAK  
MŮŽETE PODÍVAT TŘEBA NA  
ŘECKÝ **KORINTSKÝ PRŮPLAV**,  
JEHOŽ ŠÍŘKA JE POUHÝCH  
21,3 m, DÉLKA 6 346 m  
A HLOUBKA 8 m.

**OEZ** ▲

**Ing. Michal Kříž**

# **PRAKTICKÉ POMŮCKY A TABULKY PRO ELEKTROTECHNIKY (páté – aktualizované vydání)**

---

Text k inzerátu na první straně obálky:

**Celosvětově aktivní firma FINDER s více než 60letou tradicí výroby elektrotechnických a elektronických přístrojů:**

**pro spínání:**

- relé do plošných spojů
- průmyslová relé
- reléové vazební členy
- polovodičová relé

**pro ovládání a kontrolu:**

- relé s nuceně vedenými kontakty
- časová relé
- elektronické elektroměry
- kontrolní a měřicí relé
- snímače hladiny
- spínané napájecí zdroje
- přepěťové ochrany
- polovodičová relé
- termostaty a hydrostaty

**pro instalace budov:**

- impulzně ovládané spínače
- soumrakové spínače
- pohybová čidla
- schodišťové automaty
- spínací hodiny
- stmívače
- modulární stykače

**pro drážní aplikace**

**pro fotovoltaické aplikace**

**Kontakt:**

Finder CZ, s. r. o., Radiová 1567/2b, 102 00 Praha 10  
tel. 286 889 504,  
findernet.cz@findernet.com

fax: 286 889 505  
www.findernet.com



**Praktické pomůcky  
a tabulky  
pro elektrotechniky  
(páté – aktualizované vydání)**

*Impulzem k vydání této příručky v r. 2010 byl požadavek řady elektrotechniků shrnout do jedné publikace všech více než 20 **Praktických pomůcek pro elektrotechniky**, které naše firma vydala.*

*V tomto, již pátém – aktualizovaném vydání této příručky jsou pomůcky (zde uváděné jako obrázky) doplněny komentářem a aktualizovány podle technických norem platných k 1. 7. 2023. V souladu se současnými poznatky jsou ve třetí kapitole (Ochrana před úrazem elektrickým proudem) v rámci obrázku 10 (pomůcka č. 4) oproti dřívější praxi prodlouženy maximální délky vedení, pro něž je zajištěna ochrana automatickým odpojením v síti TN 230/400 V. Obdobná úprava je provedena i u obrázku 11 (pomůcka 20). V úvodní části příručky jsou doplněny další důležité informace o veličinách a jednotkách používaných v elektrotechnice.*

*Doplněna je další pomůcka (obr. 26) „Informativní maximální hodnoty impedanci smyčky pro jmenovité proudy jističů pro domovní instalace a závitových pojistek“.*

*Příručka je přehledem informací, o kterých předpokládáme, že jsou důležité pro elektrotechniky zabývající se projektováním, montáží a revizemi elektrických instalací a zařízení, jejich připojováním, jištěním, řádným dimenzováním, ochranou před úrazem elektrickým proudem atd.*

*Představuje souhrn požadavků a poznatků, které se nám podařilo v jednoduché formě praktických pomůcek pro elektrotechniky vypracovat během několika let. Pomůcky se během doby staly velmi populárními a pro mnoho elektrotechniků nepostradatelným nástrojem při jejich činnostech.*

*Příručka není obsáhlá, přesto obsahuje unikátní informace a shrnuje řadu podmínek, poznatků a požadavků, které elektrotechnici musí při projektování, montáži, údržbě a revizích elektrických instalací a zařízení respektovat.*

*Cílem autora bylo seřadit informace od těch základních:*

- o veličinách a jednotkách, které elektrotechnici ve své praxi potřebují, na něž navazují tabulky pro:
- dimenzování a jištění elektrických zařízení a vedení,
- ochranu před úrazem elektrickým proudem (týká se zejména otázek automatického odpojení).

*Dále pak jsou uvedeny tabulky obsahující:*

- stručný přehled opatření k ochraně před bleskem a jeho účinky,
- značení v elektrotechnice,
- přehled vnějších vlivů, které mohou na elektrická zařízení působit, a končí
- údaji, které jsou potřebné z hlediska revizí a provozu elektrických zařízení a instalací.

*Pomůcky tedy nejsou seřazeny chronologicky podle data jejich vydání, resp. podle čísla, ale jsou seřazeny tematicky, což by čtenáři mělo zlepšit celkovou orientaci v předložených informacích.*

*Tato příručka není míněna jako kompletní recept na řešení problémů v elektrotechnice, s nimiž se elektrikáři setkávají, ale spíše jako pomůcka k rychlému nalezení toho, co sice umíme na základě našich vědomostí zjistit, ale co bychom museli pracně dohledávat z jiných materiálů, pracně dopočítávat nebo ověřovat.*

*Příručka je určena všem pracovníkům v elektrotechnice, kteří konstruují, projektují, montují, revizují a provádějí servis, opravy a údržbu elektrických zařízení a instalací. Je i velmi vhodným doplňkem pro studenty škol elektrotechnických oborů všech stupňů.*



# MISE CZ

Moravský svaz elektrotechniků  
Geislerova 3, 615 00 Brno  
Sekretariát:  
Tel: 548 533 850, 602 520 975  
e-mail: sekretariat@msebrno.cz  
www.msebrno.cz

## ŠKOLENÍ ELEKTROTECHNIKŮ

- přípravné školení dle zákona 250/2021 Sb. a NV 194/2022 Sb., ukončené zkouškou (§ 19 zákona 250/2021 Sb. a § 4, 6, 7 NV 194/2022 Sb.)
- přípravný kurz na výkon funkce revizního technika zakončený zkouškou u TIČR (§ 11 zákona 250/2021 Sb. a § 8 NV 194/2022 Sb.)

## ORGANIZUJEME

- mezinárodní konference
- školení
- Dny nové techniky

## PRODEJ

- technických norem
- technických pomůcek pro diagnostiku
- odborné literatury
- měřicích přístrojů

## TECHNICKÁ PODPORA

- poradenská činnost
- vypracování znaleckých posudků
- montáže elektrických zařízení na klíč
- revize elektrických zařízení bez omezení napětí
- kalibrace měřicích přístrojů
- vypracování podkladů pro „Prohlášení o shodě“
- příprava pro zavedení systému jakosti ISO 9000/2000
- analýza sítě dle NV 117/2016 Sb., hodnocení EMC
- technická podpora poradenským cechům - živnostenským společenstvím