

Jističe Modeion s motorovými pohony - další prvek pro automatizaci jištění

Ing. Jiří Hynek, OEZ s. r. o.

Většina laické veřejnosti si při slově jistič představí černou, šedivou či modrou krabičku s páčkou uprostřed, kterou má někde v rozváděči doma na chodbě. A některým z nich se s tímto, z jejich pohledu nezajímavým, elektrickým zařízením vybaví možná ještě to, jak se potmě pokoušeli tento prvek uvést do provozu, když jim večer praskla žárovka a jejich celý byt se ocitl v naprosté tmě. To se jim ve většině případů povedlo, a pokud ne, musel nastoupit kvalifikovaný pracovník. Ten se dostavil na místo někdy i po několika hodinách a potom jeho celá práce trvala několik okamžiků, protože spočívala v zapnutí příslušného jističe. Mnoho z nás si položilo otázku: „Nebylo to možné zařadit na dálku?“ Ale jakmile se světlo rozsvítilo a problém byl zažehán, většina z nás ho pustila z hlavy.

Nastane-li však obdobný problém s výpadkem na vstupu do velkého objektu, jako je např. panelový dům, výrobní hala nebo průmyslový objekt, oprava již není zdaleka tak jednoduchá. Nelze jednoduše jističí prvek zapnout bez zjištění příčiny výpadku. Zařízení je třeba zkontrolovat a příčinu odstranit. Tím vznikají ekonomické ztráty z prodlení, z odstávky výroby atd. Proto byla vyvinuta různá diagnostická zařízení, která umožňují příčinu těchto poruch zjistit, vyhodnotit a odpojit jen poškozenou část zařízení, přičemž u ostatních částí zařízení je obnovena dodávka. Lze namítnout, že je možné tohoto dosáhnout i správně nastavenou selektivitou mezi jednotlivými jističími prvky tak, aby byl vypnut jistič nejbližší místu poruchy. To je pravda, ale i v tomto případě je třeba jističí zařízení po odstranění poruchy znovu uvést do provozu, tedy zapnout.

To může v některých případech činit problémy, protože vzdálenost místa poruchy a jističe je někdy značná. Proto je snaha vybavovat jističe dálkovým zapnutím; tím se dostáváme k meritu věci – tedy k **dálkovému ovládní jističích prvků**.

V současné době se jističe nepoužívají pouze k jištění pro případ poruchy vzniklé v obvodu zkratem nebo nadproudem, ale k zajištění mnoha dalších funkcí. Jde např. o použití jističe jako ochrany proti podpětí nebo jako výkonného prvku při ochraně proti přepětí ve spojení s přepětovým relé. Jističe mohou také plnit funkci hlavního vypínače s možností dálkového vypnutí. V případech, kdy není požadován velký počet sepnutí, mohou nahradit stykače.

Kompaktní jističe, zkráceně MCCB, nejsou v základním provedení vybaveny jednotkou dálkového ovládní. Ta se na jističe montuje dodatečně buď ve výrobě, nebo při montáži u zákazníka.

Jednotku dálkového ovládní, zkráceně motorový pohon, mají ve svém sortimentu všichni velcí výrobci jističů. Z tohoto důvodu nemůže toto příslušenství chybět ani v sortimentu OEZ s. r. o. **na kompaktních jističích řady Modeion**. Při vývoji těchto po-



Jistič Modeion typu BC160 s motorovým pohonem

honů bylo bráno v úvahu několik základních podmínek charakterizujících jističe Modeion. Především to byl **princip stavebnicovosti**. To znamená nejenom možnost dodatečně vyměnit pohon, ale i princip montáže pohonu zákazníkem bez potřeby speciálních znalostí či montážních přípravků. Dále je to **princip univerzálnosti** – pohony lze použít jak pro třípólové, tak pro čtyřpólové provedení. Rovněž je to požadavek **zajištění maximálního zkrácení zapínací doby**. Toho bylo možné dosáhnout jen **použitím pružinového střadače**. Uvedeným systémem jsou vybaveny pohony jističů **BL1600, BL1000, BH630 a BD250**.

V loňském roce uvedl OEZ s. r. o. na trh nový motorový pohon pro nejmenší jistič v řadě Modeion – **BC160**. Tento pohon je připraven pro boční montáž s možnos-

tí montovat jej na lištu DIN. Pohon není na rozdíl od ostatních pohonů řady Modeion vybaven pružinovým střadačem. Přesto je díky **speciální převodovce** schopen zapínat v časech **do 100 ms**. Může pracovat v **režimu místního i dálkového ovládní**. Místní ovládní je přístupné po odklopení průhledného krytu pohonu. Odklopením se automaticky zablokují obvody pro dálkové elektrické ovládní. Polohu odklopeného krytu lze signalizovat na dálku. Pod bezpečnostním krytem je přepínač předvolby automatického provozu pohonu. Elektronické obvody motorového pohonu blokuji chybné ovládací procesy, např. cyklování pohonu po zapůsobení nadproudových nebo pomocných spouští. Pohon může být uzamčen ve vypnuté poloze jističe až třemi visacími zámky. Uzamčení lze též dálkově signalizovat. Průhledný bezpečnostní kryt je plombovatelný.

Boční profil motorového pohonu s jističem BC160 je stejný jako u přístrojů pro domovní rozvody. Proto může být tato kombinace montována s malými jističi společně v rozváděči v jedné řadě.

Je patrné, že nový pohon splňuje nejen nejnáročnější požadavky na dálkové ovládní a signalizaci, a může tak být zařazován spolu s jističem BC160 do složitých procesů, ale i náročné požadavky na bezpečnost.

Proudový rozsah jističů BC160 je 12,5 až 160 A. Spolu s motorovým pohonem poskytuje jištění proti nadproudu, zkratu

a podpětí, přičemž jej lze pohodlně dálkově ovládat, což doposud bylo doménou pouze velkých jističů.

Další informace mohou zájemci získat v inzzerátu na následující straně nebo na adrese:

O EZ s. r. o.
Šedivská 339
561 51 Letohrad
tel.: +420 465 672 191
fax: +420 465 672 151
e-mail: modeion.cz@oez.com
http://www.oez.cz

