

# Zpravodaj OEZ®

2/2010

## OEZ 15 ROKOV NA SLOVENSKU

Tento rok OEZ Slovakia, spol. s r.o. bilancuje svoje 15-ročné pôsobenie na slovenskom trhu. Pri tej príležitosti Vám prinášame rozhovor s riaditeľkou spoločnosti OEZ Slovakia, spol. s r.o. *Ing. Otíliou Ondruškovou*.

*Opíšte doterajšie pôsobenie OEZ Slovakia, ako slovenská pobočka OEZ*  
Mnohí si pamätajú ako sme pred 15 timi rokmi začínali, ako sme obrusovali hrany na jednaniach aby sme sa dohodli a našli spoločnú reč. Vráťim sa iba krátko do minulosti:

Začínali sme na Pestovateľskej ulici v areáli EZ, kde sme pôsobili 5 rokov a odtiaľ sme sa presťahovali do vlastných priestorov na Rybníčníu ulicu, kde sídlime doteraz. Okrem výrobkov a ich distribúcie poskytujeme technické a servisné poradenstvo.

Za tých 15 rokov vzrástol počet zamestnancov na 25 a obrát nám za tých 15 rokov tiež rastol úmerne každým rokom. Pred dvomi rokmi nastalo určité spomalenie vývoja, čo spôsobila kríza, ktorá sa dotkla i nás. Počas nášho pôsobenia sa snažíme reagovať na požiadavky trhu a priniesli sme na trh nový rad výrobkov pod názvom Modeion, Varius, Minia, Arion a rozvážačové skrine DistriBox.

*Podme do súčasnosti. OEZ sa nezúčastnilo tradičnej výstavy Elo Sys ani novej výstavy Elektro Expo preto je tu otázka ako ste nahradili tento komunikáčny „výpadok“ smerom k zákazníkom*

Tento rok sme poňali vzťah a kontakt so zákazníkom trochu inak. Zamerali sme sa na osobnú obsluhu a pôsobenie na predajných miestach. Našich pracovníkov bolo vidieť na dňoch OEZ vo veľkoobchodoch. Celkovo sme navštívili 40 predajných miest, kde mali zákazníci možnosť získať aktuálnu dokumentáciu, nejakú tú radu, darček alebo dodatočnú zľavu. Priniesli sme atraktívnu predajnú akciu „Kúp 5 chráničov = 20€ poukážka“, ktorá v týchto dňoch pokračuje rozšírená

o prepäťové ochrany, poskytujeme školenia zamerané na program Sichr určený pre projektantov.

Nezúčastnili sme sa síce výstavy Elosys ako vystavovatelia ale sme sa priblížili v chrumkavej podobe popcornu.

*Ako hodnotíte takúto zmenu/typ komunikácie*

Do tejto zmeny komunikácie sme šli trochu s obavou, pretože na výstavách sme sa zúčastňovali pravidelne 13 rokov ale i napriek tomu touto osobnou komunikáciou u mnohých zákazníkov aj v projektoch sme posilnili svoju pozíciu.

Dni OEZ ako aj kampaň pre podporu prístrojov z pohľadu obratu bol úspešný. V kvartáli, počas ktorého sa dni konali sa dosiahol vyšší obrat a nárast v kľúčových výrobkoch.

Novou ponukou servisných služieb sme otestovali pripravenosť priemyslu na ďalšie investície v oblasti energetiky. Ak by sme prišli k hodnoteniu, nie je možné všetko vyčíslit iba v číslach, je potrebné vyhodnotiť samotný prístup, riešenia ako i osobnú pomoc zákazníkom, ktorí prišli na tieto dni. Okrem tejto kampane vo veľkoobchodoch sme podporili projekty fotovoltaiky, energetiky a priemyslu.

Všetky tieto aktivity sa spoločne podieľali na pozitívnych číslach u kľúčových položiek...

*Na čo sa zákazníci môžu tešiť v nasledujúcom období?*

Všetci sa tešíme na prichádzajúcu jeseň, krásne sfarbené stromy a k tomu my pripravujeme novú skupinu veľkokapacitných rozvodníc DistriSet. Rozširujeme sortiment, v ktorom vidíme potenciál.

OEZ JAZDA POKRAČUJE!

**Kupuj prúdové chrániče alebo prepäťové ochrany OEZ!**  
V každom označenom balení nájdete jeden **KUPÓN OEZ** vo forme kartičky. Ak nazbierate 5 kupónov a pošlete ich v jednej obálke do OEZ...





**Slovnaft 20 €**

Telefonické informácie o súťaži: 02/49 21 25 11  
www.oez.sk

...poštou dostanete poukážku na tankovanie SLOVNAFT v hodnote **20 €!**

Kupón vo vnútri  
Akcia platí od 1. septembra 2010 do **31. decembra 2010.**

OEZ JAZDA POKRAČUJE!

*Skúste byť konkrétnejšia?*

Niektoré aktivity treba nechať ešte dozrieť a tak určité začiatkom budúceho roka prídeme s niečím novým – zatiaľ však nebudeme konkrétna. Na základe spätnej väzby a získaných informácií a skúseností určite vylepšíme našu komunikačnú stratégiu, budeme sa snažiť prísť s niečím novým ...

Na záver by som chcela poďakovať našim zákazníkom a obchodným partnerom, u ktorých sa nám podarilo za tých 15 rokov vybudovať vzájomné rešpektovanie sa, toleranciu a dôveru. Naše výsledky sme dosiahli zásluhou dlhoročnej spolupráce s našimi obchodnými partnermi, ktorí vložili dôveru v nás, naše výrobky a naše služby.

Vďaka patrí i zamestnancom firmy OEZ, bez ktorých by tieto výsledky určite neboli na takej úrovni ako sú dnes.

### Nové rozvodnice DistriSet

OEZ rozširuje radu rozvodníc a rozváděčových skříní Distri o nový produkt - oceloplechové rozvodnice DistriSet. Produkty DistriSet jsou určeny zejména pro montáž modulárních přístrojů, elektroměrů a ostatních přístrojů do 400 A.



Více na stranách 2-3

AKTUÁLNÍ TĚMA

### Když doslouží jistič...

Pro náhradu dřívě vyráběných kompaktních a vzduchových jističů OEZ novými přístroji současné produkce jsme vyvinuli řadu montážních a připojovacích sad. Uživatel tak získá výhodu minimální odstávky výroby a úspory financí.



Více na stranách 4-5

### OEZ modernizuje ETU II

Elektrárna Tušimice II byla uvedena do provozu v letech 1973-1974. Nyní probíhá její rozsáhlá rekonstrukce. Ve spolupráci se Siemens se na jištění technologií budov i technologií elektrárny podílí OEZ.



Více na straně 7

**OBSAH**

**Rozhovor**

- OEZ 15 rokov na Slovensku.....1

**Technické informace**

- Aktuální téma  
Rozvodnice DistriSet.....2

- Servisní služby.....4  
Když doslouží jistič...aneb buďte fit....4

- Změna dodavatele tlakových  
spínačů TSA.....5

- Základní prvky ochrany  
fotovoltaických zdrojů.....6

- Výhodná balení jističů  
a proudových chráničů Minia.....8

**Reference**

- OEZ pomáhá rekonstruovat  
elektrárnu Tušimice II.....7

**Události v OEZ**

- Největší hala v OEZ pro vzduchové  
jističe .....5

**Kalendárium**

- April - september 2010 .....7

**Zpravodaj 2/2010**

**Vydal:**

OEZ s.r.o., Šedivská 339, Letohrad, 561 51  
tel: +420 465 672 111, fax: + 420 465 672 151,  
e-mail: oez.cz@oez.com, www.oez.cz  
Ve spolupráci s OEZ Slovakia spol. s r.o.,  
Rybničná 36c, Bratislava, 831 07  
tel: +421 2 49 21 25 11, fax: +421 2 44 87 27 70,  
e-mail: oez.sk@oez.com, www.oez.sk  
Editor: Mgr. Tomáš Hermann  
Jazyková korektura: Libuše Schindlerová,  
Ing. Peter Rajnoha  
Technická korektura: Ing. Pavlína Trajtělová  
Grafická úprava a sazba: Roman Grus  
Tisk: TG Tisk s.r.o.  
Neprodejné  
Elektronická podoba na www.oez.cz,  
www.oez.sk

**AKTUÁLNÍ TÉMA**

**Technické informace**

**ROZVODNICE *DISTR*set**

OEZ zavádí do svého sortimentu zcela novou řadu rozvodnic pod obchodní značkou DistriSet. Oceloplechové rozvodnice jsou předurčeny pro montáž modulárních přístrojů, elektroměrů a ostatních přístrojů do 400 A, zahrnují i protipožární provedení.

Rozvodnice DistriSet jsou vyráběny ve třech základních řadách:

- rozvodnice pro zapuštěnou montáž
- rozvodnice pro nástěnnou montáž
- rozvodnice pro zapuštěnou montáž s požární odolností EI<sub>2</sub>30 (EW60, EI<sub>2</sub>20)

Vyrábí se v krytí IP43 a na zakázku lze dodat rozvodnice v krytí IP54.

Modulově řešené rozvodnice poskytují širokou škálu variant a sestav pro všestranné použití.

Všechny uvedené řady rozvodnic se vyrábí ve velké škále velikostí.



Vnitřní výška	550, 750, 950, 1150, 1350, 1550, 1750, 1950 mm
Vnitřní šířka	510, 710, 910, 1110 mm
Hloubka	Skelet zapuštěné rozvodnice 150 mm, Nástěnná rozvodnice 250 mm
Počet modulů v řadě	24, 35, 46, 57
Celkový počet modulů	72 až 741
Počet elektroměrových míst v řadě	2, 3, 4, 5
Celkový počet elektroměrových míst	2 až 20

Skelety skříní jsou již v základním provedení dodávány s modulovými lištami, které tvoří základní nosný prvek pro upevnění příslušenství, jako jsou čelní kryty, U-lišty, elektroměrové vany a posuvné systémy.

Čelní kryty jsou nabízeny ve čtyřech výškách, s výřezem 45 mm nebo bez výřezu, a tím je umožněna velká variabilita osazení rozvodnic. Čelní plastové kryty se upevňují na svislé modulové lišty pomocí plastových uzávěrů. Ty aretují kryty v potřebné výšce na modulové

liště, umožňují plombování a jsou vybaveny madly pro snadné sejmutí krytu z modulového systému. K upevnění nebo odblokování krytu dochází otočením střední části uzávěru o čtvrt otáčky s použitím nástroje – plochého šroubováku.



Čelní plastové kryty jsou dodávány včetně uzávěrů



Přístrojový rošt je společný pro všechna provedení

Pro základní osazení modulárními přístroji slouží U-lišty, dříve nazývané DIN-lišty. Doporučované U-lišty výšky 15 mm zabezpečují dostatečnou tuhost modulového rámu.



## Technické informace

**AKTUÁLNÍ TÉMA**

Rozvodnice DistriSet osazené elektroměřovými vanami v kombinaci s čelními kryty umožňují vyrobit elektroměřové rozváděče, které vyhovují přípojovacím podmínkám všech energetik ČEZ, E-ON i PRE. Elektroměřové vany jsou totiž ve standardu vybaveny komponenty umožňujícími variabilní řešení.

Úpravu montážní hloubky lze provést posuvnými držáky a přístrojovými lištami. Lze jimi snížit montážní hloubku, např. pro řadové pojistkové odpínače FH000, nebo zvětšit až o 100 mm pro BH630.

Pro chráněné únikové zóny a prostory, kde je vyžadována požární odolnost EW60, EI<sub>1</sub>20 nebo EI<sub>2</sub>30 jsou vhodné rozvodnice pro zapuštěnou montáž s požární odolností. Testy podle ČSN EN 1634-1 proběhly v autorizované zkušebně Pavus a.s. (autorizovaná osoba AO316) Praha. Požární odolnost zabezpečují požární uzávěry umístěné ve dveřích rozvodnic. Takto vyrobené rozvodnice jsou také v souladu s normou ČSN EN 13501-2 (Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb).



Zapuštěná rozvodnice s požární odolností EI30 vybavena elektroměřovou vanou

Posuzované vlastnosti certifikovaného výrobku

Sledovaná deklarovaná vlastnost	Zkušební norma / postup	Zjištěno / klasifikace
Požární odolnost	ČSN EN 1634-1	EI <sub>1</sub> 20 / EI <sub>2</sub> 30 / EW60
Reakce na oheň	Rozhodnutí komise 96/603/ES	Třída A



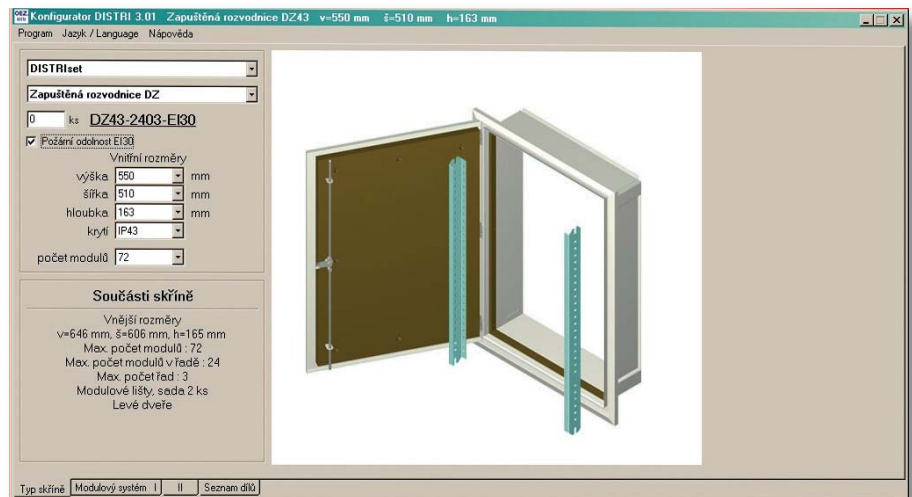
Zapuštěná rozvodnice s požární odolností EI30 vybavena pro modulární přístroje

Výběr rozvodnice DistriSet a jejího příslušenství usnadňuje konfigurátor Distri obdobně jako u skříní DistriBox.

Pro speciální designové aplikace můžeme nabídnout rozvodnice DistriSet s prosklenými dveřmi nebo v jiném barevném odstínu dle vzorkovníku RAL. Ve standardu jsou rozvodnice DistriSet dodávány v šedé barvě odstínu RAL7035.

Pro speciální aplikace dodáváme i v provedení z nerezového plechu.

Podrobné informace naleznete v katalogu DistriSet nebo na [www.oez.sk](http://www.oez.sk)



Aktuální verze konfigurátoru Distri 3.01



Prodej rozvodnic DistriSet byl zahájen 13.10.2010

### Technická podpora

tel.: +421 2 49 21 25 55

e-mail:

[technicka.podpora.sk@oez.com](mailto:technicka.podpora.sk@oez.com)

# SERVISNÍ SLUŽBY

## KDYŽ DOSLOUŽÍ JISTIČ ... ANEB BUĎTE FIT

### Možnosti náhrady jističů

Když doslouží jistič v bytové rozvodnici, jeho výměna je obvykle jednoduchá. Náhrada jističů vyšších jmenovitých proudů v průmyslových elektrických rozvodech je však složitější a přináší komplikace s rozdíly v konstrukci, upevnění a způsobu připojení původního a nového jističe. Zde jsou v zásadě dvě možnosti:

**První možností** je osadit nový přístroj a upravit připojení stávajících pasů či kabelů. U jističů nad 630 A může být nutno nově propojit celé pole rozváděče. Cena za náhradu jističe se tím výrazně zvyšuje.

**Druhou možností** je náhrada formou retrofitu. Retrofit je ověřený, spolehlivý a rychlý způsob náhrady starého jističe bez nutnosti úpravy rozváděče. Původní jistič lze nahradit novým přístrojem velmi rychle s pomocí typizovaných montážních a připojovacích sad.

### Retrofity od OEZ

OEZ s.r.o. je výrobcem jističů s dlouholetou tradicí a významným podílem na trhu v ČR. Pro náhradu našich dříve vyrobených kompaktních a vzduchových jističů perspektivními přístroji současné produkce jsme speciálně vyvinuli celou řadu montážních a připojovacích sad. Tyto sady zajistí dosažení montážních a připojovacích rozměrů původního jističe s novým přístrojem. Jsou vhodné pro stávající měděné i hliníkové pasy.

Při samotné montáži retrofitu již není nutné měřit, řezat nebo vrtat stávající pasy. Pro uživatele zařízení z toho plyne jasná výhoda minimální doby odstávky. Tím také minimální finanční ztráty z přerušení výroby.

### Co lze získat retrofitem jističů?

Retrofity nejsou jen rychlým řešením v případě poruchy nebo omezené funkčnosti stávajícího jističe. Jsou i řešením do budoucna, neboť náhradní díly pro

údržbu a opravy původních jističů jsou dostupné již pouze v omezené míře.

V důležitých provozech jsou retrofity možností, jak zvýšit užitnou hodnotu jističe. Dnešní jističe umožňují dálkovou komunikaci, měření a přenos dat z provozu do řídicích center nebo vzájemné blokování jističů mezi sebou. Tím je možné efektivněji řídit spotřebu elektrické energie, zvýšit bezpečnost a spolehlivost celého zařízení.

Na nové kompaktní a vzduchové jističe a jejich příslušenství zajišťuje OEZ s.r.o. dlouhodobý servis.

Pro řešení neodkladných situací je možno využít naši nepřetržitou pohotovostní službu 24 hodin denně.

### Specifikace náhrad

Retrofitové sady umožňují mimo jiné nahrazovat pevné provedení původního jističe výsuvným provedením nového jističe a naopak. Moderní jističe nabízejí více možností dodatečného vybavení. Někdy zase naopak uživatel některé

vlastnosti původních jističů nevyužil a od nového přístroje je nepožaduje.

Nabídka retrofitových sad je opravdu široká a může se zdát i nepřehlednou. Proto doporučujeme vytipování přesné náhrady konzultovat s našimi odborníky, případně si vyžádat specifikaci náhrady s cenovou nabídkou, kterou zpracujeme zdarma.

### Servisné služby

#### Servis:

tel.: +421 2 49 21 25 09

Nepřetržitá pohotovostní služba

(platí iba pre servis)

mobil: +421 905 908 658

e-mail: servis.sk@oez.com



Vzduchový jistič ARV1036..



Kompaktní jistič BL1000SE320

## Technické informace

### Montáž retrofitů

Logickým pokračováním specifikace náhrady je nabídka montáže retrofitu prostřednictvím Servisu OEZ Slovakia, spol. s r.o. Na základě dlouholetých zkušeností a díky potřebnému vybavení tyto náhrady provádíme rychle a profesionálně. Na zakázku jsme schopni individuálně vyřešit i náhrady některých dalších přístrojů. Provedení retrofitu jako komplexní služby nabízíme také ve spolupráci s certifikovanými firmami ve všech regionech České republiky.

### Závěr

Retrofity jističů lze vždy řešit ve spolupráci se servisními službami OEZ Slovakia, spol. s r.o. (viz kontakty).



Vzduchový jistič ARV2533..



Vzduchový jistič ARION WL1225-3CB36

## ZMĚNA DODAVATELE TLAKOVÝCH SPÍNAČŮ TSA

### Vážení zákazníci,

rádi bychom Vás informovali o změně dodávek částí sortimentu OEZ – tlakových spínačů TSA.

V průběhu letošního roku došlo k dohodě o převodu výrobní technologie tlakových spínačů mezi společnostmi OEZ s.r.o. a ZPA Ekoreg spol. s r.o. se sídlem v Ústí nad Labem. Od dubna jsou tyto výrobky kompletně vyráběny ve společnosti ZPA Ekoreg spol. s r.o..

Součástí této dohody je i změna v oblasti prodeje a logistiky. Od 1.10.2010 spadá prodej do kompetence společnosti ZPA Ekoreg spol. s r.o.

Vaše nové objednávky prosím zasílejte na adresu společnosti ZPA:

- ZPA Ekoreg spol. s r.o., Děčínská 55, 400 03 Ústí nad Labem
- p. Šubrt Zdeněk  
prodej, telefon: 475 246 307,  
fax: 475 531 073,  
e-mail: subrt@zpaul.cz.

Pan Šubrt je zároveň zodpovědný za technickou podporu.

Reklamacie výrobků zakoupených v OEZ do konce září 2010 budou řešeny standardním způsobem v OEZ.

V případě nejasností se prosím obraťte na svého manažera zákazníků OEZ, který Vám podá bližší informace.



## NEJVĚTŠÍ HALA V OEZ PRO VZDUCHOVÉ JISTIČE

Od září již běží výroba v nové hale ACB letohradského areálu OEZ, kam byla z Německa přestěhována výroba vzduchových jističů koncernu Siemens. Hala je s plochou 2460 m<sup>2</sup> největší halou v areálu OEZ. Přiléhají k ní i nové prostory skladu a expedice o ploše 790 m<sup>2</sup>. Stavba byla realizována v rekordním čase 99 dnů. V nové hale na-

jde prací až 160 zaměstnanců. V současné době se na výrobě podílí na 120 pracovníků zaškolených v Berlíně. Po přestěhování všech technologií z Německa se bude od 1.1. 2011 v Letohradě vyrábět pro celosvětový trh Siemens až 200 ks vzduchových jističů denně. OEZ vzduchové jističe dodává svým zákazníkům pod značkou Arion.



# ZÁKLADNÍ PRVKY OCHRANY FOTOVOLTAICKÝCH ZDROJŮ

Fotovoltaické systémy jsou jednou ze součástí ekologického využívání energie. Na základě směrnice 2001/77/ES se Česká republika zavázala, že navýší výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů ze současných 8 % na 13 % v roce 2020. OEZ dokáže řešit ochranu a jištění fotovoltaických zdrojů jak na DC, tak na AC straně.

V předchozím vydání Zpravodaje OEZ jsme představili základní principy ochrany aplikací fotovoltaických zdrojů proti zkratu a přetížení. Základní pravidla pro tuto ochranu jsou:

## Volba jmenovitého napětí jisticích přístrojů

$$U_n \geq 1,2 \cdot V_{OC\_STC} \cdot M$$

M.....počet panelů v sérii

$V_{OC\_STC}$ .....napětí naprázdno FV panelu

Činitel 1,2 zohledňuje nárůst napětí při nízkých teplotách okolí, výrobní tolerance FV panelů apod.

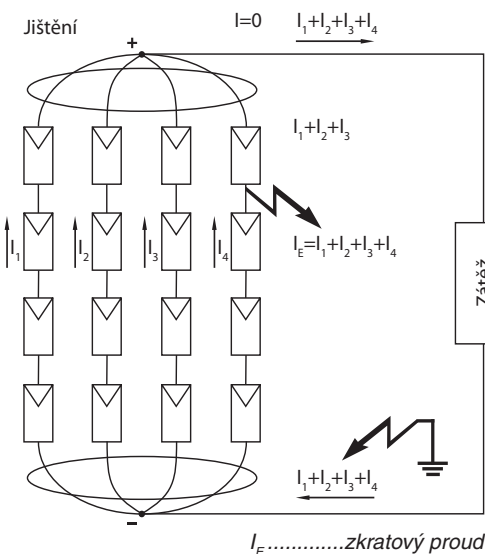
## Volba jmenovitého proudu pojistkové vložky

$$1,4 \cdot I_{SC} \leq I_n \leq \frac{1,35 \cdot I_{MOD\_REVERSE}}{I_f}$$

$I_{SC}$ .....zkratový proud FV panelu

$I_f$  .....tavný proud pojistky (násobek  $I_n$  udáván normou IEC 60269-1)

$I_{MOD\_REVERSE}$ .....maximální dovolený zpětný proud panelu



Dosažením hodnot tavných proudů ( $I_f$ ) dostaneme následující podmínky:

$$1,4 \cdot I_{SC} \leq I_n \leq 0,85 I_{MOD\_REVERSE}$$

pro pojistkové vložky charakteristiky gR; gS; gG  
 $I_n \geq 10 A$

$$1,4 \cdot I_{SC} \leq I_n \leq 0,7 I_{MOD\_REVERSE}$$

pro pojistkové vložky charakteristiky gR; gS; gG  
 $I_n < 10 A$

Činitel 1,4 zohledňuje použití při teplotách okolí 60 °C, intenzitě záření 1000 W/m<sup>2</sup> a vlivu cyklického zatěžování.

Je-li výrobcem panelu předepsána maximální hodnota jištění, je nutno tuto hodnotu akceptovat.

Zkrat a přetížení však nejsou jediná nebezpečí, která mohou prvky fotovoltaického zdroje poškodit. Další hrozbou je i přepětí. Přepětí je definováno jako napětí přesahující nejvyšší hodnotu provozního napětí v elektrickém obvodu. Existuje více druhů přepětí. Nejčastějšími jsou spínací přepětí a přepětí způsobená při úderu blesku (tzv. atmosférická).

Při ochraně fotovoltaických zdrojů je z důvodu venkovního umístění vlastní aplikace zapotřebí instalovat i ochranu proti blesku. U mnoha aplikací vidíme jímací soustavu, která chrání solární panely a ostatní prvky fotovoltaického zdroje před přímým úderem blesku. Tato ochrana však není dostatečná. Je zapotřebí spolu s jímací soustavou instalovat i přepětové ochrany, které zajistí vyrovnání potenciálů mezi všemi vodiči a zabrání tak poškození dalších prvků.

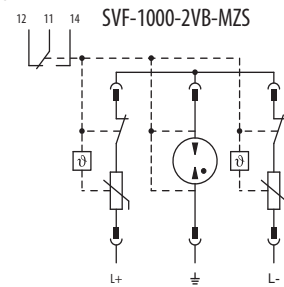
## Technická podpora

tel.: +421 2 49 21 25 55

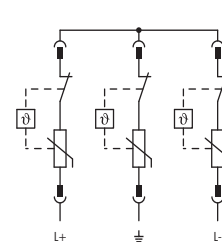
e-mail:

technicka.podpora.sk@oez.com

Společnost OEZ nabízí mimo jiné i přepětové ochrany SVF... typu 2 (T2) pro ochranu proti indukovanému napětí vzniklému při úderu blesku na stejnosměrné části fotovoltaických zdrojů. V základní nabídce jsou dvě provedení v závislosti na nejvyšším provozním napětí  $U_c$  (600 V d.c. nebo 1000 V d.c.). Přepětové ochrany jsou zapojeny do Y, to znamená, že mezi každými dvěma vodiči jsou v sérii řazeny dva prvky. V případě provedení SVF-1000-2VB-MZS je zároveň zajištěno i galvanické oddělení pracovních vodičů a země použitím bleskojistky.



SVF-600-3V-MZ



Na objednání je možné dodat i provedení s konektorem dálkové signalizace poruchy, které má význam u větších aplikací z hlediska kontroly funkčnosti přepětové ochrany. Díky zapojení do Y není potřeba tyto prvky předjišťovat.

Více informací o výrobcích pro stejnosměrnou část fotovoltaické elektrárny naleznete v příručce pro aplikace fotovoltaických zdrojů. Ochranu proti přepětí pro střídavou část fotovoltaické elektrárny řeší aplikační příručka pro přepětové ochrany. Ostatní sortiment naleznete v katalozích jednotlivých produktových skupin Minia, Varius, Distri a Modeion.

## Reference

# OEZ POMÁHÁ MODERNIZOVAT ELEKTRÁRNU TUŠIMICE II

Elektrárna Tušimice II se čtyřmi 200 MW bloky, byla uvedena do provozu v letech 1973-1974. Nyní probíhá její rozsáhlá rekonstrukce, která prodlouží životnost elektrárny o 25 let. V rámci celkové obnovy této elektrárny dodává celou elektročást (vyvedení výkonu a systém vlastní spotřeby) a řídicí systémy společnost Siemens. Významně se na jištění technologií budov i technologií elektrárny podílí OEZ.

Původní zařízení elektrárny je v rámci projektu nahrazeno zcela novým, modernějším systémem. Projekt probíhá ve dvou etapách. V první etapě rekonstrukce, která byla úspěšně završena předběžnou akceptací zákazníkem v červnu 2010, vyměnil Siemens celou elektročást energetického výrobního bloku 2x200 MW. Druhá etapa zahrnuje celkovou obnovu dvou zbývajících energetických bloků a souvisejících pomocných provozů.

OEZ dodává na rekonstrukci významnou část svého sortimentu. Přístroje letohradské firmy je vybaveno více než 1000 rozváděčových polí.

V rámci komplexní obnovy Elektrárny Tušimice II byly například aplikovány tyto přístroje:

**Kompaktní jističe Modeion** – kompletní produktové portfolio, tj. jističe BC160, BD250, BH630, BL1000 a BL1600

**Pojistkové systémy Varius** – řadové pojistkové odpínače FH všech velikostí

- nožové pojistkové vložky
- odpínače válcových pojistek
- válcové pojistkové vložky

**Modulární přístroje Minia** – průřezově sortiment jističů, proudových chráničů, přepěťových ochran a ostatních přístrojů

Ukončení projektu je plánováno na rok 2011. Rekonstrukce probíhá za plného

chodu vždy dvou bloků z celkových čtyř. Tento jedinečný způsob realizace umožňuje zákazníkovi trvalý provoz části elektrárny. Klade však mimořádné požadavky na koordinaci a bezpečnost.

Nová elektrárna zvýší svou účinnost o 16 % oproti stávající elektrárně, která dnes činí pouze 33 %. Díky tomu a díky dalším opatřením se výrazně zlepší ekologické parametry nové elektrárny. Nová technologie odsíření navíc umožní zavedení spalin do chladicích věží, klasický komín proto bude odstraněn.

## O ELEKTRÁRNĚ TUŠIMICE

Počátek výroby elektřiny v lokalitě Tušimice u Kadaně se datuje do let 1963-1964, kdy zde byla uvedena do provozu Elektrárna Tušimice I. Její mladší sestra, Elektrárna Tušimice II (ETU II), byla uvedena do provozu v letech 1973-1974.

Stejně jako Elektrárna Tušimice I, která již dosloužila, byla i Elektrárna Tušimice II postavena přímo u zdroje paliva - Doly Nástup Tušimice. Umístění elektrárny v centru výskytu hnědého uhlí s pásovou dopravou od těžebních strojů až do elektrárny byly a jsou hlavními přednostmi lokality Tušimice, neboť zcela odpadají náklady za dopravu uhlí po železnici. To významně snižuje výrobní náklady a řadí elektrárnu mezi nejefektivnější provozu v České republice. Proto byla a je elektrárna od doby svého spuštění vždy maximálně využívána.

## KALENDÁRIUM

### Duben / Apríl

■ Velký úspěch měly letošní Odborné semináře OEZ v České republice a na Slovensku. Zúčastnilo se jich téměř 2500 elektrotechniků, a to je o 30% více než v roce 2009.

### Květen / Máj

■ Výroba části sortimentu modulárních přístrojů Minia byla přestěhována z Letohradu do nedalekého Žamberka. Na novém místě našlo práci na 129 zaměstnanců OEZ.

### Červen / Jún

■ Otevřeli jsme novou budovu Zkušebny, která slouží zejména pro práci na vývojových projektech. Hlavními technologickými celky jsou klimatické komory a strojná se zdroji vysokých proudů. Ve dvou komorách o velikosti 12 m<sup>3</sup> a 100 m<sup>3</sup> je možné simulovat teploty v rozmezí 0 až -30°C, resp. +10°C až +55°C. Pro obě tyto komory jsou k dispozici zdroje, jež budou schopné dodávat proud až 3 200 A trvale při malém napětí.

### Srpen / August

■ Akci na podporu prodeje Modulárních přístrojů Minia „Nejsou šestky jako šestky“ jsme stejně jako na jaře komunikovali prostřednictvím vtipů kreslíře Petra Urbana. Nedílnou součástí akce se stala i osvědčená Výhodná balení jističů a chráničů (viz zadní strana Zpravodaje 2/2010).

### Září / September

■ Firma OEZ Slovakia spol. s r.o. oslavila patnáct let od počátku působení na slovenském trhu.

### Říjen/ Október

■ V Strednej priemyselnej škole elektrotechnickej na Hálovej 16 v Bratislave sa 7. októbra 2010 uskutočnilo slávnostné otvorenie novovybudovanej učebne pre praktickú prípravu študentov v oblasti elektroinštalácií. Symbolické prestrihnutie pásky bolo v rukách Ing. Romana Csabaya, riaditeľa odboru školstva, mládeže a športu Úradu BSK a Ing. Otilie Ondruškovej, riaditeľky spoločnosti OEZ SLOVAKIA, partnera školy. Spoločnosť OEZ dodala škole software Sichr, ktorý umožňuje prehľadný návrh rozvážačov nízkeho napätia a reklamné panely s najnovšími prístrojmi z dielne OEZ.



# MINIA - Zvýhodnené balenia ističov a prepäťových ochrán

„ŠESTKY“



LPE-16B-1  
kód balenia: 38902

ZDARMA



LPE-16B-1

„DESIATKY“



LPN-16B-1  
kód balenia: 38905

ZDARMA



LPN-16B-1

**Nové balenie prepäťových ochrán za zvýhodnenú cenu**

1 pól  
B+C



SVBC-12,5-1



kód balenia: 39027

NOVINKA!

3 + 0  
B+C



3xSVBC-12,5-1  
Pre siete TN-C



kód balenia: 39656

NOVINKA!

3 + 1  
B+C



3xSVBC-12,5-1 + SVBC-50-N

Pre siete TN-S a TT

Minimalizuje zvodový prúd medzi N a PE



kód balenia: 39657

NOVINKA!

4 + 0  
B+C



4xSVBC-12,5-1  
Pre siete TN-S



kód balenia: 39658

Prevedenia 3+0, 3+1, 4+0 sú balené s prepojovacou lištou.

**OEZ**®

**ZVÝHODNENÉ BALENIA**