

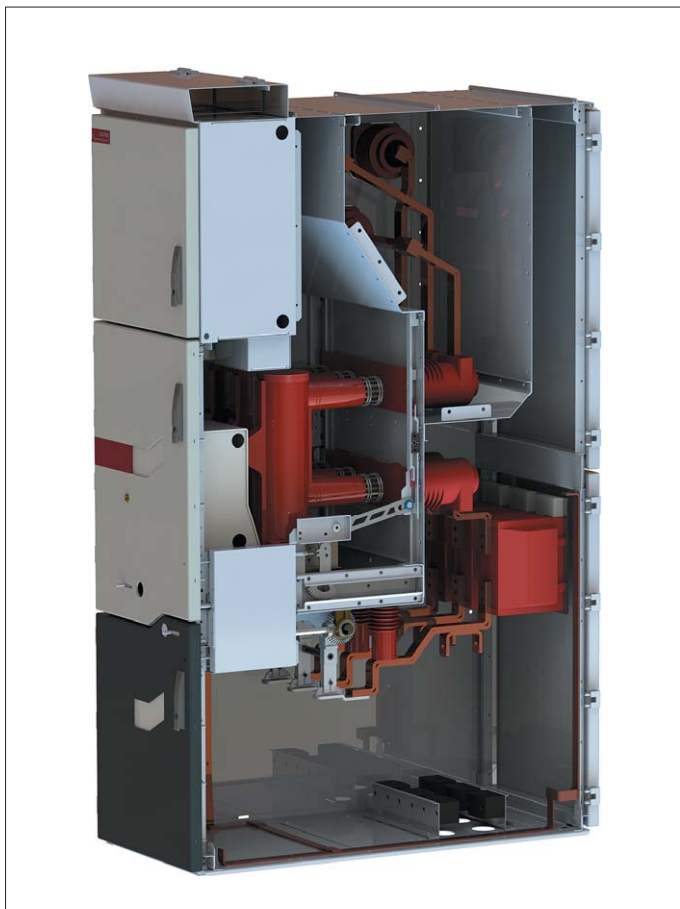
# nowe spojrzenie na konstruowanie rozdzielnic SN na przykładzie rozwiązań firmy Elektrometal Energetyka SA

Mariusz Radziszewski – Elektrometal Energetyka SA

**Spółka Elektrometal Energetyka SA jest firmą świadczącą usługi z zakresu rozwiązań dla energetyki, które realizowane są przez inżynierów konstruktorów z ponad 20-letnim doświadczeniem w branży elektroenergetycznej. W artykule zaprezentowano nowoczesną czteroprzędziałową rozdzielnicę średniego napięcia typu e<sup>2</sup>ALPHA, produkcji Elektrometal Energetyka SA oraz wskazano kilka ciekawych rozwiązań technicznych podnoszących funkcjonalność urządzenia.**

Inżynierowie Elektrometal Energetyka SA przez całą swoją karierę zawodową – pracując przy projektowaniu, konstruowaniu, produkcji i wdrażaniu urządzeń śred-

nich napięć – wzbogacali swoją wiedzę o nowe doświadczenia, poznawali tajniki dotyczące m.in. norm i wymagań dla stosowanych przez siebie urządzeń, a także wy-



Widok wewnętrzny zaprojektowanego w technologii wielowymiarowej – dwuczłonowego pola rozdzielczego typu e<sup>2</sup>ALPHA z wyłącznikiem próżniowym wysuwnym



Widok dwuczłonowej czteroprzędziałowej rozdzielnicy SN typu e<sup>2</sup>ALPHA

ciągali wnioski z ewentualnych niedoskonałości. Byli blisko sprzętów pracujących pod napięciem, prowadzili rozmowy ze służbami eksploatacyjnymi strategicznych obiektów elektroenergetycznych, dzielili się z nimi wiedzą i doświadczeniami, a co najważniejsze – słuchali ich potrzeb, dzięki czemu zaprojektowali i skonstruowali nowoczesną dwuczłonową rozdzielnicę SN typu e<sup>2</sup>ALPHA w izolacji powietrznej.

Rozdzielnica e<sup>2</sup>ALPHA jest rozwiązaniem przeznaczonym do rozdziału energii elektrycznej po stro-

nie SN w strategicznych obiektach elektroenergetycznych, takich jak GPZ-y, GSZ-y, RPZ-y, główne rozdzielnice kopalń i zakładów przemysłowych, elektrowni i elektrociepłowni, rozdzielni sieciowych i podstacji trakcyjnych.

## unikatowa konstrukcja na rynku

Konstruktorzy Elektrometal Energetyka SA, przy wykorzystaniu dotychczasowej wiedzy praktycznej oraz najnowocześniejszego oprogramowania wielowymiarowe-

go, stworzyli unikatową, najmniejszą na rynku konstrukcję w pełni przedziałowego pola rozdzielczego SN, mającego niezależne, wygrozdzone przedziały silnoprądowe, zakończone kanałami wydechowymi służącymi do odprowadzenia ciśnienia spowodowanego ewentualnym zwarciem łukowym do 31,5 kA/1 s.

Zdecydowaną korzyścią dla użytkowników oraz służb odpowiedzialnych za uruchomienie, oprócz obniżenia wysokości rozdzielnicy do 2100 mm, jest jednocześnie zwiększenie wysokości przyłącza kablowego. Wysokość niemal 60 cm umożliwia zastosowanie różnych rodzajów głowic kablowych i zapewnia wygodny dostęp do przekaźników pomiarowych.

## bezpieczeństwo przede wszystkim

Konstruktorzy Elektrometal Energetyka SA zdecydowanie postawili na bezpieczeństwo. W tym celu w rozdzielnicy e<sup>2</sup>ALPHA zastosowano autorski system blokad w postaci jednego, zintegrowanego modułu, niewymagającego regula-



Wnętrze przedziału wyłącznikowego rozdzielnicy z widokiem na zintegrowany moduł blokad

cji każdej blokady z osobną oraz eliminującego konieczność regulacji przez producenta rozdzielnicy po zainstalowaniu jej na obiekcie.

Rozdzielnica została również wyposażona w niezależny od typu wyłącznika system sterowania żaluzjami i blokadami.

Kolejną korzyścią dla użytkownika jest zwiększenie głębokości przedziału obwodów sterowniczych, co umożliwia zabudowę za-



Widok górnego przedziału obwodów okrężnych w rozdzielnicy e<sup>2</sup>ALPHA

bezpieczeń różnych producentów. W celu ułatwienia montażu i uruchomienia rozdzielnicy w górnej części przedziału nn zaprojektowano otwierany na specjalnych zawiasach przedział obwodów okrężnych. Przedział ten połączony jest z pojemnym wewnętrznym kanałem obwodów sterowniczych, który biegnie pionowo wzdłuż całego pola rozdzielczego. Takie rozwiązanie umożliwia wprowadzenie bardzo dużej liczby przewodów sterowniczych zarówno od góry, jak i od dołu pola rozdzielczego.

## tylko sprawdzone i przebadane rozwiązania

Elektrometal Energetyka SA dostarcza klientom tylko sprawdzone i przebadane rozwiązania. Każda nowo projektowana konstrukcja rozdzielnicy przed wprowadzeniem do seryjnej produkcji przechodzi szereg prób i badań, które mają na celu potwierdzenie jej wysokiej jakości, funkcjonalności oraz zgodności z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami. Badania wykonywane są przez wysoko wykwalifikowany personel w laboratoriach własnych, a także w zewnętrznych, akredytowanych laboratoriach badawczych.

Dzięki stosowaniu i przestrzeganiu rygorystycznych standardów jakościowych użytkownik otrzymuje wysokiej klasy niezawodny produkt, spełniający wymagania pod względem funkcjonalno-eksploatacyjnym.

## podsumowanie

W artykule przedstawiono tylko podstawowe i najbardziej namacalne korzyści ze stosowania rozdzielnicy e<sup>2</sup>ALPHA. Dodatkowe jej funkcjonalności, o których będziemy informowali Państwa w kolejnych materiałach, osiągnęte są poprzez stosowanie nowoczesnej elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej. W połączeniu z unikatowym rozwiązaniem konstrukcyjnym rozdzielnicy buduje ona niezawodny system, który znacząco podnosi poziom bezpieczeństwa.

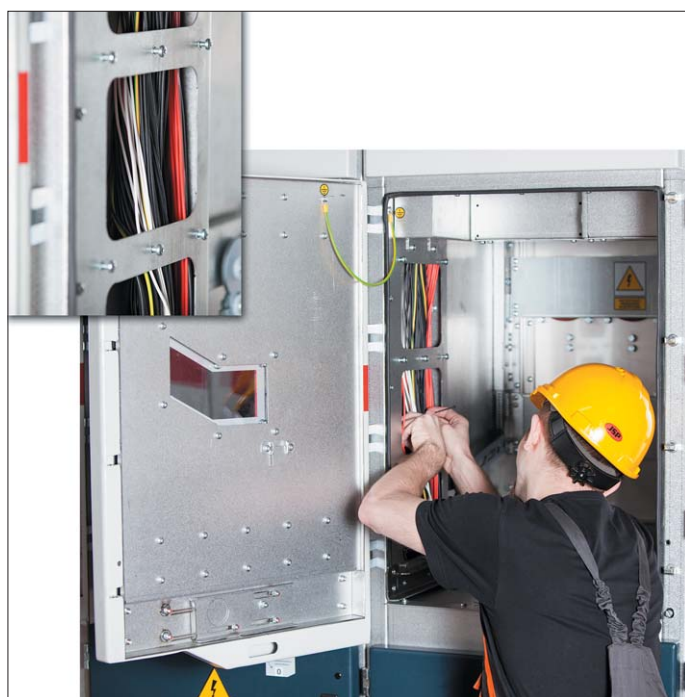


Elektrometal Energetyka SA

### ELEKTROMETAL ENERGETYKA SA

02-830 Warszawa  
ul. Mazura 18A  
tel. 22 350 75 50  
faks 22 350 75 51

biuro@elektrometal-energetyka.pl  
www.elektrometal-energetyka.pl



Widok wewnętrzny wzdłużnego kanału kablowego obwodów sterowniczych rozdzielnicy e<sup>2</sup>ALPHA