

# FIRMA ASTAT SP. Z O.O. BYŁA PATRONEM TYDZIEŃ W SEP W LISTOPADZIE – DZIĘKUJEMY

**Jakość Energii Elektrycznej (JEE) w każdym zakładzie przemysłowym, produkcyjnym jest inna i uzależniona od wielu czynników. Coraz powszechniejsze stosowanie elementów energoelektronicznych w przemyśle, prowadzi do przepływu prądów odkształconych (wyższe harmoniczne prądu) w układzie elektroenergetycznym.**

Z tego powodu, pojawiają się problemy wywołane wyższymi harmonicznymi prądu:

- przeciążenie przewodów neutralnych,
- przegrzanie transformatorów,
- niepożądane zadziałanie wyłączników automatycznych,
- przeciążenie baterii kondensatorowych do korekcji współczynnika mocy,
- generowanie dodatkowych strat mocy czynnej.

Aby przeciwdziałać tym negatywnym skutkom wyższych harmonicznymi można wykorzystać różne rozwiązania. Uzależnione są one od takich czynników jak: moc zapotrzebowana w zakładzie, sztywność sieci zasilającej, moc odbiorników czy budowa samej instalacji elektroenergetycznej. Dobór konkretnego rozwiązania powinien opierać się na analizie układu zasilającego zakład, reżimu pracy i zainstalowanych odbiorników. Bardzo ważnym punktem doboru jest wykonanie pomiarów Jakości Energii Elektrycznej i ich prawidłowa analiza. Na podstawie oceny zebranego materiału można zaproponować optymalne rozwiązanie, które powinno doprowadzić do poprawy parametrów jakościowych energii elektrycznej.

Jednym z takich rozwiązań może być zastosowanie filtrów aktywnych. Te energoelektroniczne urządzenia, pracujące najczęściej w oparciu o trójpoziomą topologię tranzystorów IGBT dla zmniejszenia straty mocy, pozwalają na redukcję wyższych harmonicznymi prądu, rzędów parzystych i nieparzystych, aż do pięćdziesiątej harmonicznej. Zapewniają również kompensację mocy biernej oraz symetryzację obciążenia.

Firma ASTAT Sp. z o.o. od lat prowadzi projekty w przemyśle związane z doborem, dostawą, montażem i uruchomieniem filtrów aktywnych w różnych konfiguracjach i o różnych mocach.

*dr inż. Andrzej Książkiewicz*

*Starszy Specjalista ds. Elektroenergetyki*

*Dział Energetyka*

*i Jakość Energii Elektrycznej*

