

PGE Dystrybucja wdrożyła zaawansowany system pomiarowy AMI w Augustowie i Łodzi

PGE Dystrybucja S.A. finalizuje prace w pilotażowym projekcie „Budowa i wdrożenie inteligentnego systemu pomiarowego w Oddziale Białystok i Oddziale Łódź-Miasto”. Przedsięwzięcie wpisuje się w zalecenia Unii Europejskiej, która nakłada na państwa członkowskie obowiązkową wymianę liczników do 2020 roku.

Pilotaż na terenie PGE Dystrybucja objął dwie lokalizacje. Ponad 26 tys. liczników oraz 87 koncentratorów i modemów (urządzenia zbierające i przekazujące dane) zamontowano na osiedlu Retkinia w Łodzi, czyli na obszarze miejskim o dużym zagęszczeniu i zabudowie wielorodzinnej, z licznymi podziałami sieci SN (średniego napięcia) i nN (niskiego napięcia) oraz krótkimi ciągami zasilania. Niemal 24 tys. urządzeń pomiarowych oraz 639 koncentratorów i modemów zainstalowano w Augustowie i okolicach u Odbiorców mieszkających na rozległym obszarze o zabudowie rozproszony, gdzie sieć napowietrzna charakteryzuje się długimi ciągami zasilającymi.

Zaawansowany system pomiarowy AMI (od ang.: Advanced Metering Infrastructure) jest systemem składającym się z urządzeń pomiarowych (liczniki klasy AMI), komunikacyjnych (modemy i koncentratory danych) oraz z systemu informatycznego zarządzającego i przetwarzającego dane pomiarowe zebrane z liczników. Zainstalowane u Odbiorców liczniki komunikują się z koncentratorami danych (zlokalizowanymi na stacjach elektroenergetycznych transformujących energię ze średniego napięcia na niskie napięcie - SN/nN) poprzez sieć elektroenergetyczną niskiego napięcia w oparciu o technologię PLC (z ang. Power Line Communication). Transmisja danych z koncentratorów do Systemu Centralnego odbywa się za pomocą modemów stacyjnych wykorzystujących telefonię komórkową. Cały system AMI wykorzystuje najnowocześniejsze techniki uwierzytelniania poszczególnych urządzeń komunikujących się pomiędzy sobą, aby wykluczyć możliwość nieuprawnionego dostępu. Komunikacja pomiędzy wszystkimi elementami Systemu AMI jest szyfrowana z wykorzystaniem bezpiecznych technologii - analogicznych do technologii stosowanych w bankowości elektronicznej. Dostęp do danych jest możliwy jedynie dla uprawnionych i zweryfikowanych użytkowników po stronie PGE Dystrybucja oraz dla Klienta. Wymiana liczników na urządzenia klasy AMI wpływa na usprawnienie pracy Operatora Systemu Dystrybucyjnego (PGE Dystrybucja) i przyczynia się do poprawy jakości obsługi Klientów, którzy dzięki wdrażanym narzędziom informatycznym będą mieli możliwość wglądu do szczegółowych danych o zużyciu energii. Liczniki klasy AMI rejestrują nie tylko stan licznika, widoczny na wyświetlaczu, ale także pozwalają rejestrować pobór mocy i bieżące zużycie energii elektrycznej w regularnych odstępach czasu, np. godzinowych, czy też informacje o zanikach napięcia. Dzięki temu Klient będzie mógł przeanalizować swój pobór energii, a następnie wybrać optymalny sposób rozliczeń (zmienić taryfę na bardziej dopasowaną do własnych potrzeb) lub zmienić swoje zachowania w zakresie zużycia energii elektrycznej (zmienić przyzwyczajenia i godziny największego poboru energii).

Operator obserwuje już pierwsze pozytywne efekty wdrożenia liczników klasy AMI. Funkcjonalności liczników AMI pozwalają na dokonywanie odczytu w sposób zdalny - niewymagający wizyt inkasenta, co znacząco usprawnia proces pozyskiwania danych służących do rozliczeń za zużytą energię elektryczną, a także nie wymaga umawiania i angażowania Klienta do tego procesu (umawianie odczytów liczników).