

Pierwsza instalacja fotowoltaiczna w Wodociągach Leszczyńskich już działa

Uruchomienie mikroinstalacji fotowoltaicznej na Stacji Uzdatniania Wody Karczma Borowa w Lesznie.

– Spółka od wielu lat konsekwentnie poszukuje rozwiązań, które pozwoliłyby na osiągnięcie w możliwie jak największym stopniu niezależności energetycznej. Sposobem na osiągnięcie tego celu jest wytwarzanie energii elektrycznej na miejscu, dzięki pozyskiwaniu energii z **odnawialnych źródeł energii (OZE)** w procesach takich jak kogeneracja, czyli produkcja energii z biogazu powstającego z fermentacji komunalnych osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków. Inną możliwością jest wytwarzanie prądu elektrycznego z promieniowania słonecznego przy wykorzystaniu zjawiska fotowoltaicznego, co właśnie ma miejsce na jednej z naszych stacji uzdatniania wody – informuje Rafał Zalesiński, Prezes Zarządu MPWiK.

Projekt techniczny mikroinstalacji fotowoltaicznej na Stacji Uzdatniania Wody Karczma Borowa w Lesznie zlecony przez Jednostkę Realizującą Projekt MPWiK został zrealizowany w terminie lipiec – wrzesień 2020 r. Analiza dostępności terenu i możliwości lokalizacyjnych na terenie działki stacji uzdatniania wody oraz przyjęte założenie konsumpcji całej wyprodukowanej energii na własne potrzeby pozwoliło na dobór mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 39,6 kWp.

– Pod koniec 2020 roku Wodociągi Leszczyńskie ogłosiły postępowanie prze-

targowe na dostawę, montaż i uruchomienie mikroinstalacji fotowoltaicznej na Stacji Uzdatniania Wody Karczma Borowa w Lesznie. W trakcie postępowania wpłynęło 18 ofert. Najkorzystniejszą ofertę złożyła firma ELSETT zielone technologie Sp. z o.o z Leszna. W dniu 05.02.2021 r. podpisano umowę z firmą na kwotę 108 876,40 zł netto. Zakładany termin realizacji inwestycji określony został na dzień 30.04.2021 r. i terminu udało się dotrzymać. Przedsięwzięcie zostało sfinansowane ze środków własnych Spółki – informuje Sławomir Ledwarowski, Kierownik Jednostki Realizującej Projekt.

– Mikroinstalacja fotowoltaiczna wyposażona w dwa falowniki 17,5 kW jest złożona ze 120 szt. monokrystalicznych paneli fotowoltaicznych o mocy jednostkowej 330 Wp polskiego producenta paneli, zamontowanych zgodnie z zapisami projektu technicznego na systemowych wolnostojących konstrukcjach stalowych zakotwionych w gruncie metodą wbijania. Ustawienie paneli jest w kierunku południowym (azymut 180°) pod kątem 25° minimalizującym odległość pomiędzy kolejnymi rzędami, wpisując się w dostępną przestrzeń, w układzie czterech poziomych paneli w rzędzie na pięciu „stolach” – dodaje Mirosław Nowak, inspektor nadzoru inwestorskiego.



▲ W instalacji zastosowano moduły monokrystaliczne o mocy 330 Wp z serii Extreme polskiego producenta firmy Bruk-Bet Fotowoltaika. Moduły posiadają bardzo dobre parametry techniczne potwierdzone certyfikatami wiodących instytucji oraz ośrodków badawczych. Dodatkowo oprócz standardowej 25-letniej gwarancji na moc, moduły posiadają 20-letnią gwarancję na produkt, zapewniając tym samym użytkownikowi poczucie spokoju i bezpieczeństwa.



▲ Widok całej instalacji PV o mocy 39,68 kWp składającej się ze 120 szt. modułów zamontowanych na dedykowanej konstrukcji gruntowej z ułożeniem modułów poziomo na pięciu stolach montażowych.

– Ceny energii elektrycznej ciągle rosną, a to głównie za sprawą drożących uprawnień do emisji CO₂ – co w przypadku polskiej energetyki opartej cały czas na węglu ma bardzo istotne znaczenie. Dodatkowo od 1 stycznia br. nałożono na odbiorców końcowych (w tym na MPWiK) opłatę mocową, która jest uzależniona od ilości zużytej energii elektrycznej w dni robocze w porze między 7.00 – 21.00. Podnosi to również koszty eksploatacyjne Spółki ponoszone na zużycie energii – wyjaśnia Robert Graja, Kierownik Działu Informatyki, Automatyki i Elektrotechniki.

Dzięki tego typu inwestycjom Wodociągi Leszczyńskie przyczynią się do ochrony środowiska poprzez redukcję CO₂ do atmosfery oraz do zrównoważenia dodatkowych kosztów wydobycia i uzdatniania wody pochodzącej z SUW Karczma Borowa.

– Zastosowane komponenty instalacji pochodzą od sprawdzonych producentów i są najwyższej jakości, o czym świadczyć może bardzo długi okres gwarancji, dzięki czemu mamy pewność, iż inwestycja na Stacji Uzdatniania Wody Karczma Borowa w Lesznie będzie przynosić korzyści przez długie lata, dzięki czemu leszczyńskie wodociągi mogą częściowo stać się niezależne energetycznie – informuje Paweł Grześkowiak, General Manager, przedstawiciel ELSETT zielone technologie.

Szacowana roczna produkcja energii elektrycznej z tej instalacji jest na poziomie ponad 38 MWh i ma być skonsumowana na potrzeby własne, tym samym ograniczone zostaną koszty zakupu energii z sieci elektroenergetycznej.

– Cieszymy się, że kolejna leszczyńska firma inwestuje w energię odnawialną przyczyniając się tym do ochrony środowiska. Jako lokalny wykonawca z wieloletnim doświadczeniem w instalacjach fotowoltaicznych jesteśmy dumni, iż mogliśmy brać udział w realizacji tego projektu – dodaje Paweł Grześkowiak.

PLANOWANA FARMA FOTOWOLTAICZNA NA STACJI UZDATNIANIA WODY W STRZYŻEWICACH

Wodociągi idą krok dalej i w kwietniu 2021 r. Spółka ogłosiła postępowanie przetargowe na dostawę, montaż i uruchomienie farmy fotowoltaicznej - odnawialnego źródła energii o mocy 489,39 kWp wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie największej stacji uzdatniania - SUW Strzyżewice. W trakcie postępowania wpłynęły trzy oferty. Obecnie Spółka jest w trakcie badania i oceny ofert. Termin realizacji inwestycji został wyznaczony do dnia 28.02.2022 r. Naziemna farma fotowoltaiczna będzie złożona z 1483 szt. paneli monokrystalicznych o mocy jednostkowej 330 Wp zamontowanych na systemowych wolnostojących konstrukcjach stalo-

wych zakotwionych w gruncie metodą wbijania wraz z niezbędnym okablowaniem.

Roczne zapotrzebowanie SUW Strzyżewice na energię wynosi 960 MWh, a roczna produkcja energii z farmy fotowoltaicznej wyniesie 500 MWh, a więc uda się już w 50% generować tam własną energię.

Spółka w dniu 10 marca 2021 r. złożyła wniosek do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu o dofinansowanie przedsięwzięcia w formie pożyczki z programu w zakresie efektywności energetycznej i ochrony powietrza w roku 2021 – zwiększenie udziału energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym regionu. Spółka oczekuje na weryfikację wniosku.

PLANY SPÓŁKI NA KOLEJNE LATA

Ponadto MPWiK w Lesznie planuje stworzyć nową linię technologicznej stabilizacji osadów do pozyskania biogazu (poprzez zamknięte komory fermentacyjne), która posłuży do produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej (poprzez agregaty kogeneracyjne). Jest to najważniejszy etap modernizacji i rozbudowy Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie, który w znacznym stopniu wpłynie na redukcję kosztów eksploatacyjnych Oczyszczalni (poprzez zmniejszoną ilość produkowanych osadów oraz częściowe uniezależnienie się od zewnętrznych dostawców energii elektrycznej). Pobór energii elektrycznej z sieci zewnętrznej zostanie zmniejszony w wyniku działania własnych źródeł energii. Prace projektowe zostaną zlecone na początku 2022 roku, a etap zakończy się do końca II kwartału 2025 r.



▲ Sercem instalacji są falowniki sprawdzonego producenta firmy Fronius, które wraz z licznikiem SmartMeter, dają pełen podgląd on-line pracy instalacji fotowoltaicznej wraz z możliwością sterowania różnymi parametrami.

– Mamy nadzieję, że nasze już zrealizowane oraz planowane w najbliższym okresie inwestycje przyczynią się do korzystnego wpływu na środowisko naturalne, a także znacznego obniżenia kosztów ponoszonych przez Spółkę. Ryzyko dalszego wzrostu cen energii elektrycznej, jak również kosztów zagospodarowania osadów ściekowych jest bardzo duże, stąd ciągle nasza praca w temacie zarówno uniezależnienia się od dostawców zewnętrznych w zakresie energii, jak i zwiększenia efektywności gospodarki odpadowej (redukcja masy osadów, produkcja biogazu) – dodaje Rafał Zalesiński, Prezes Zarządu MPWiK. (634/2021)



WODOCIĄGI
LESZCZYŃSKIE

Mikroinstalacja fotowoltaiczna na SUW Karczma Borowa

120 sztuk monokrystalicznych modułów fotowoltaicznych o mocy: 39,6 kWp

termin realizacji 30.04.2021 r.

wartość 108,8 tys. zł. netto

wykonawca ELSETT zielone technologie Sp. z o.o. w Lesznie