

Warszawa, 21 maja 2021 roku

Sz. P. Marek Jamborski

Wójt Gminy Kocmyrzów-Luborzyca

Urząd Gminy Kocmyrzów-Luborzyca

– Lider Projektu

ul. Jagiellońska 7, 32-010 Luborzyca

Do wiadomości:

Partnerzy Projektu

Projekt: „Dostawa i montaż instalacji solarnych, mikro-instalacji fotowoltaicznych, instalacji z pompą ciepła i instalacji z kotłem ciepła na biomasę – pellet z przeznaczeniem dla gospodarstw domowych mieszkańców gmin partnerskich” w ramach programu „Partnerski projekt budowy instalacji odnawialnych źródeł energii dla gmin województwa małopolskiego” (część 4)

Dotyczy: Problemy we współpracy instalacji fotowoltaicznych z siecią energetyczną

Szanowny Panie Wójtce,

działając w imieniu Sanito sp. z o.o. („**Wykonawca**”), w związku z realizacją projektu pn. „Dostawa i montaż instalacji solarnych, mikro-instalacji fotowoltaicznych, instalacji z pompą ciepła i instalacji z kotłem ciepła na biomasę – pellet z przeznaczeniem dla gospodarstw domowych mieszkańców gmin partnerskich” („**Projekt**”) w ramach umów z dnia 8 maja 2020 roku w przedmiocie dostawy i montażu instalacji z pomp ciepła powietrznych, kotłów na pellet oraz instalacji fotowoltaicznych („**Umowy**”) zawartych z Gminą Kocmyrzów-Luborzyca jako Liderem Projektu oraz Gminami Partnerskimi¹ („**Zamawiający**”), w związku

¹ Tj. Gmina Bochnia, Gmina Miasta Bochnia, Gmina Bolesław, Gmina Brzeźnica, Gmina Bukowina Tatrzańska, Gmina Dąbrowa Tarnowska, Gmina Dębno, Gmina Drwinia, Gmina Gnojnik, Gmina Gręboszów, Gmina Igołomia-Wawrzeńczyce, Gmina Iwanowice, Gmina Jerzmanowice-Przegonia, Gmina Koniusza, Gmina Koszyce, Gmina Mędrzechów, Gmina Michałowice, Gmina Nowe Brzesko, Gmina i Miasto Nowy Wiśnicz, Gmina Olesno, Gmina Osiek, Gmina Oświęcim, Gmina Pałacznica, Gmina Poronin, Gmina i Miasto Proszowice, Gmina Przeciszów, Gmina Radogoszcz, Gmina Radziemice, Gmina Skąła, Gmina Słomniki, Gmina Spytkówice, Gmina Sułoszowa, Gmina Szczucin, Gmina Szczurowa, Gmina Trzciana, Gmina Wielka Wieś, Gmina Wojnicz, Gmina Zator, Gmina Zielonki, Gmina Żegocina.

z sygnalizowanymi Wykonawcy problemami we współpracy instalacji fotowoltaicznych z sieciami energetycznymi poszczególnych zakładów energetycznych **Wykonawca wskazuje, co następuje.**

* * *

Wystąpienie Wykonawcy stanowi **reakcję na sygnalizowane mu coraz częściej pojawiające się problemy we współpracy instalacji fotowoltaicznych z sieciami energetycznymi** poszczególnych zakładów energetycznych. W celu uniknięcia ewentualnych niejasności tak Zamawiającego jak i Beneficjentów mogących pojawiać się na tym polu, Wykonawca wyjaśnia, że zjawisko to bynajmniej nie wpływa na ocenę prawidłowości, czy też jakości realizowanych przez Wykonawcę prac. **Zjawisko to dotyczy bowiem szerszego – mowa o zasięgu ogólnokrajowym – problemu współpracy instalacji fotowoltaicznych z siecią energetyczną².**

Infrastruktura elektroenergetyczna w całej Polsce nie jest bowiem dostosowana do przyłączania dużej liczby instalacji fotowoltaicznych (w ostatnich latach jest ich coraz więcej). Już dzisiaj **spotkać się można z przypadkami, gdy zakłady energetyczne odmawiają podłączenia** do sieci planowanych elektrowni fotowoltaicznych.

Na podstawie wystąpień kierowanych w tym temacie przez zakłady energetyczne Wykonawca potwierdza, że sam problem jest przez nie dostrzegany. **Zakłady energetyczne zdają sobie sprawę z konieczności dostosowania polskiej sieci elektroenergetycznej do aktualnych wymagań.** Podjęcie działań w tym kierunku oznacza jednak konieczność przeprowadzenia **olbrzymich i czasochłonnych inwestycji.**

Według międzynarodowej unijnej organizacji branżowej Eurelectric przebudowa w Polsce tylko sieci niskiego i średniego napięcia (zwanymi w branży sieciami dystrybucyjnymi) – związana z tzw. transformacją energetyczną, czyli głównie z dopasowaniem tych sieci do energetyki odnawialnej – będzie kosztować 25 mld euro, czyli ponad 100 mld złotych³.

² Por. m.in. artykuły opublikowane w prasie branżowej, tj. „*Problemy we współpracy fotowoltaiki z siecią energetyczną*” opublikowany na portalu Czyste Ogrzewanie pod adresem <https://czysteogrzewanie.pl/jak-to-sie-robi/fotowoltaika-jak-uruchomic-wlasna-instalacje-krok-po-kroku/> [online: 18.05.2021], „*Optymalizacja sieci elektrycznej nN*” opublikowany na portalu WestWind Energy pod adresem <https://w-energy.pl/optimalizacja-sieci-elektrycznej-nn,38.pl.html> [online: 18.05.2021], „*Jak operatorzy sieci radzą sobie ze wzrostem liczby mikroinstalacji?*” opublikowany na portalu Gramwzielone.pl pod adresem <https://www.gramwzielone.pl/trendy/102562/jak-operatorzy-sieci-radza-sobie-ze-wzrostem-liczby-mikroinstalacji> [online: 18.05.2021].

³ Zob. szerzej na ten temat w artykule „*Boom na fotowoltaikę w Polsce może się wkrótce skończyć*” opublikowanym na portalu Forsal.pl pod adresem

Zgodnie z Polską Normą zakres napięcia w sieci powinien mieścić się w granicach 230V +/- 10% czyli od 207V do 253V. Wobec tego, przeważnie Zakład Energetyczny utrzymuje w sieci napięcie w górnym dopuszczalnym zakresie. Niestety, instalacja fotowoltaiczna podczas pracy „podbija” to napięcie i w pewnych sytuacjach wychodzi ono poza dopuszczalny zakres. W takim przypadku inwerter się wyłącza, co ma na celu uniknięcie szkód na instalacjach fotowoltaicznych zamontowanych u Beneficjentów oraz podłączonych do sieci, a w najgorszym przypadku porażenia prądem.

W praktyce więc najczęstszym „przejawem” problemu niedostosowania sieci energetycznej jest sygnalizowanie przez instalację fotowoltaiczną tzw. błędu 129 „AC OUT OF RANGE” stanowiący błąd napięcia sieciowego. Błąd ten pojawia się w przypadku zbyt wysokiego napięcia w sieci zakładu energetycznego lub w sytuacji, gdy zakład energetyczny nie jest w stanie odebrać produkcji.

Jedynymi rozwiązaniami w takim przypadku stanowią albo (i) zwiększenie w inwerterze dopuszczalnego progu wyłączenia instalacji albo (ii) zmniejszenie napięcia w sieci przez zakład energetyczny. Oba powyższe stanowią – z konieczności – reakcje jedynie doraźne. Wobec aktualnego braku wdrożenia rozwiązania strukturalnego (odpowiedniej przebudowy sieci energetycznej) na ten moment nie wypracowano innych sposobów radzenia sobie z niezgodnością napięcia.

* * *

Wykonawca załącza do tej wiadomości wydruki artykułów z prasy branżowej, które szerzej traktują o problemie zarysowanym w piśmie. Niezależnie zaś, w przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości co do kwestii poruszonych w tym piśmie, Wykonawca pozostaje do dyspozycji Zamawiającego.

Z poważaniem

<https://forsal.pl/biznes/energetyka/artykuly/8116106,fotowoltaika-w-polsce-boom-wkrotce-sie-skonczy.html> [online: 18.05.2021].

Strona 3 z 4

SANITO Sp. z o.o.
ul. Puławska 476
02-884 Warszawa

NIP: 525 249 53 86
REGON: 142721710
KRS: 0000372492

tel. +48 22 371 14 75
fax +48 22 425 92 11

e-mail: sanito@sanito.pl
www.centrumpompciepla.pl

Załączniki:

- 1) Wydruk artykułu pn. „*Problemy we współpracy fotowoltaiki z siecią energetyczną*” opublikowanego na portalu Czyste Ogrzewanie (dostępny również pod adresem <https://czysteogrzewanie.pl/jak-to-sie-robi/fotowoltaika-jak-uruchomic-wlasna-instalacje-krok-po-kroku/> [online: 18.05.2021])
- 2) Wydruk artykułu pn. „*Optymalizacja sieci elektrycznej nN*” opublikowanego na portalu WestWind Energy (dostępny również pod adresem <https://w-energy.pl/optimalizacja-sieci-elektrycznej-nn,38,pl.html> [online: 18.05.2021])
- 3) Wydruk artykułu pn. „*Jak operatorzy sieci radzą sobie ze wzrostem liczby mikroinstalacji?*” opublikowanego na portalu Gramwzielone.pl (dostępny również pod adresem <https://www.gramwzielone.pl/trendy/102562/jak-operatorzy-sieci-radza-sobie-ze-wzrostem-liczby-mikroinstalacji> [online: 18.05.2021])
- 4) Wydruk artykułu pn. „*Boom na fotowoltaikę w Polsce może się wkrótce skończyć*” opublikowanego na portalu Forsal.pl (dostępny również pod adresem <https://forsal.pl/biznes/energetyka/artykuly/8116106,fotowoltaika-w-polsce-boom-wkrotce-sie-skonczy.html> [online: 18.05.2021])