

dziennik

piątek 19 czerwca 2020

WSCHODNI

redaktor wydania: Jerzy Szubiela



PARTNER MERYTORYCZNY



WFOŚIGW
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY
ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
W LUBLINIE

PARTNER



Energia Ciepła S.A.

Powietrze mo

Z Martą Montusiewicz, rzeczniczką Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i G

• Program Czyste Powietrze działa już od dwóch lat. Jakim zainteresowaniem się cieszy?

– Zainteresowanie Programem nie słabnie. Każdego dnia wpływają nowe wnioski o dofinansowanie, beneficjenci dzwonią, pytają, a od 1 czerwca wznowiona została bezpośrednia obsługa w Biurze Programu przy al. Kraśnickiej 31.

• Ile do tej pory zostało złożonych wniosków w ramach tego programu w województwie lubelskim? Ile osób otrzymało pieniądze?

– Do chwili obecnej mieszkańcy województwa lubelskiego złożyli 9687 wniosków o dofinansowanie. Środki na sfinansowanie przedsięwzięć otrzymało już 2491 wnioskodawców. Do tej pory w lubelskim funduszu przyznano dotacje w wysokości 172 761 984 zł oraz pożyczki w wysokości 14 150 447 zł, co stawia nas na 4 miejscu w Polsce pod względem wielkości dofinansowania inwestycji, za województwem mazowieckim, małopolskim i śląskim. Budżet całego Programu wynosi 103 mld zł i będziemy z niego korzystać w miarę zapotrzebowania.

Należy podkreślić, że realizacja dotychczasowych inwestycji oznacza ograniczenie emisji CO₂ mierzone w dziesiątkach tysięcy ton, o dziesiątki ton mniejszą emisję tlenków azotu, setki ton mniej pyłów, czy ograniczenie zużycia energii rzędu setek milionów kWh.

• Do Czystego Powietrza wprowadzono ostatnio zmiany. Jakież?

– Uproszczony i skrócony został proces aplikacyjny w ramach Programu. Zmiany i uproszczeniu uległy także kryteria dochodowe i rezygnacja z powiązania intensywności dofinansowania z siedmioma grupami dochodowymi. Wprowadzono dwie grupy: Beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania i Beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania. Co ważne Czyste Powietrze zostało zintegrowane z programem „Mój Prąd” przez możliwość uzyskania dotacji na montaż instalacji fotowoltaicznej, bez konieczności składania dwóch osobnych wniosków. Poziom dotacji powiązany z efektem ekologicznym – bonus za niskoemisyjność i odnawialność.

• W program włączono też sektor bankowy.

– Tak, stanie się on źródłem finansowania uzupełniającego i pomostowego. Wzmocniona została również współpraca z gminami. Z kolei dofinansowanie przedsięwzięć w nowobudowanych budynkach zostało wyłączone. Docelowo stworzona ma też zostać platforma internetowa z informacjami na temat kwalifikujących się urządzeń, materiałów i usług (w tym charakterystyk technicznych), które będą finansowane w ramach Programu.



Marta Montusiewicz
FOT. ARCH. PRYW.

• Jak bardzo te zmiany usprawnią rozpatrywanie wniosków?

– Przede wszystkim skrócą czas rozpatrywania wniosków o dofinansowanie z 90 do 30 dni. Wniosek został uproszczony i bazuje tam, gdzie to możliwe na oświadczeniach Wnioskodawcy, a nie urzędowych zaświadczeniach. Rezygnowano z siedmiu progów dochodowych oraz bada-

nia dochodów wszystkich członków gospodarstwa domowego. Do podstawowego poziomu dofinansowania uprawnieni są w równym stopniu wszyscy właściciele i współwłaściciele domów jednorodzinnych, których roczny dochód nie przekracza 100 000 zł. Sam wniosek

również wypełnia się bardziej intuicyjnie – pola formularza nie dotyczące konkretnego beneficjenta nie są aktywne.

Co więcej, od 10 czerwca chętni do skorzystania z programu mają możliwość skorzystania z nowego ułatwienia – wnioski można składać drogą elektroniczną poprzez portal gov.pl. Wnioski te podpisujemy kwalifikowanym podpisem elektronicznym, bądź przy pomocy profilu zaufanego. Na portalu gov.pl znajdziemy wszelkie informacje, jak założyć taki profil, bardzo przydatny w kontaktach z urzędami drogą elektroniczną. Innym ułatwieniem jest uruchomienie na stronie kalkulatorczyste-powietrze.kape.gov.pl narzędzie do wyliczenia grubości ocieplenia budynków dla osób starających się o dotacje na termomodernizację domu jednorodzinnego.

Jest szybciej, proszę i, co najważniejsze, w miarę realizacji programu, żyjemy w coraz zdrowszym otoczeniu.

• Jak zmieni się sama realizacja wniosków?

– Szybsza procedura oceny wniosków oznacza, że beneficjenci Programu będą mogli szybciej zrealizować przedsięwzięcia, polegające na wymianie kotłów i termomodernizacji budynków i szybciej otrzymać środki od wojewódzkiego funduszu.

• Mówimy o osobach, które dopiero planują złożenie wniosków.

– Osoby, które nie rozpoczęły przedsięwzięcia przed

15 maja 2020 r. mogą złożyć wnioski na nowych zasadach. W nowej wersji PP Czyste Powietrze kwalifikowane są koszty przedsięwzięć zakończonych i rozpoczętych do 6 miesięcy przed złożeniem wniosku o dofinansowanie, jednak nie rozpoczęte wcześniej niż 15 maja 2020 r. Zatem potencjalni beneficjenci, którzy rozpoczynają inwestycję w tym momencie mają pół roku na złożenie wniosku o dofinansowanie.

• A co z osobami, które dalej czekają na realizację, na środki z tego programu? Czy epidemia wpłynęła na czas rozpatrywania wniosków i wypłatę pieniędzy?

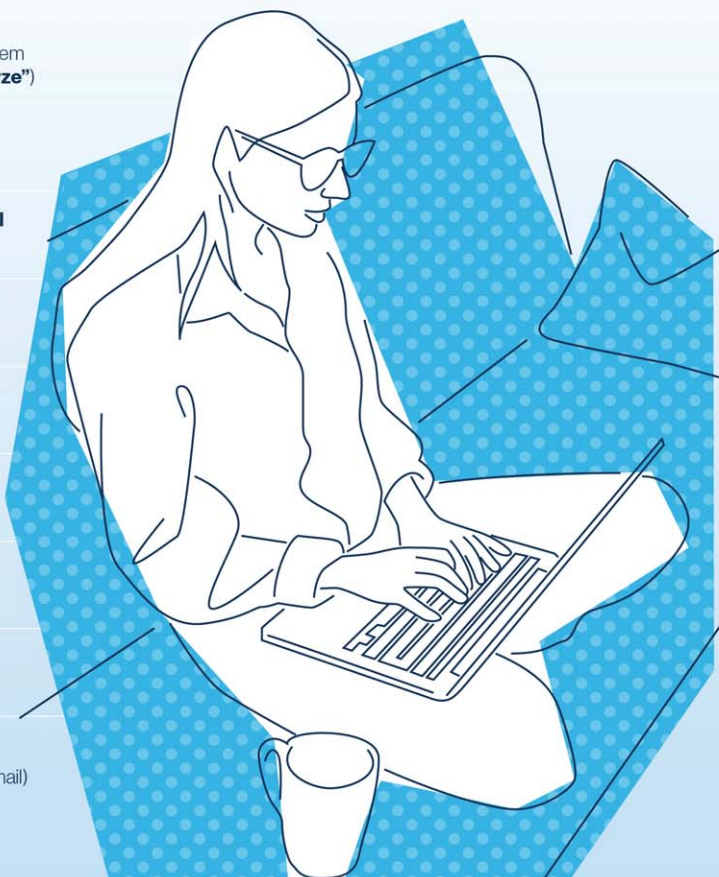
– Procedura związana z oceną wniosków i podpisywaniem umów została uproszczona już w lipcu 2019 r. Jednak zgodnie z zasadą, że każdego wnioskodawcę obowiązuje ta procedura, która była ważna na dzień składania wniosku o dofinansowanie, wnioskodawcy sprzed lipca 2019 r. są zobowiązani do podpisania umów w siedzibie WFOŚiGW w Lublinie. W związku z pandemią Covid-19 było to utrudnione. Dobra wiadomość jest taka, że od 11 maja podpisywanie umów zostało wznowione, przy zachowaniu wymaganych standardów sanitarnych. Dlatego liczymy na to, że wszyscy nasi beneficjenci już wkrótce otrzymają środki na realizację zaplanowanych przedsięwzięć.

ROZMAWIAŁA AGNIESZKA KASPERSKA

Weź dofinansowanie z programu „Czyste Powietrze”

– złóż **e-wniosek przez Internet** bez wychodzenia z domu

- 1 Wejdź na rządowy portal **gov.pl** (zakładka „Nieruchomości i środowisko” a potem opcja „Skorzystaj z programu Czyste Powietrze”)
- 2 Kliknij przycisk **ZŁÓŻ WNIOSEK** (przeniesiesz się na gwd.nfosigw.gov.pl)
- 3 **Zaloguj/zarejestruj się** za pomocą **login.gov.pl** (przeniesiesz się na stronę login.gov.pl)
- 4 Wybierz sposób **logowania**
- 5 **Utwórz i wypełnij** wniosek o dofinansowanie
- 6 **Sprawdź** wypełniony wniosek
- 7 **Dołącz wymagane załączniki** w formie skanów lub dokumentów elektronicznych
- 8 **Podpisz wniosek elektronicznie** za pomocą profilu zaufanego lub podpisu kwalifikowanego
- 9 **Wyślij dokumenty**, czyli wniosek z załącznikami (potwierdzenie złożenia wniosku otrzymasz na e-mail)



Wsparcie finansowe możesz dostać na:



- wymianę starych pieców na paliwo stałe na ekologiczne źródła ciepła spełniające wymagania programu,
- instalację centralnego ogrzewania lub ciepłej wody użytkowej,
- wentylację mechaniczną,
- mikroinstalację fotowoltaiczną,
- ocieplenie domu oraz wymianę okien i drzwi (koszty materiałów i robocizny)

Warto wiedzieć



Dofinansujemy projekty zakończone, w trakcie realizacji lub jeszcze nierozpoczęte



Pamiętaj jednak, że rozliczeniu podlegać będą koszty poniesione nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed złożeniem wniosku, ale też nie wcześniej niż **15.05.2020 r.**



Twój projekt musisz skończyć **do 30 miesięcy** od daty złożenia wniosku o dofinansowanie

może być czyste

Gospodarki Wodnej w Lublinie rozmawiamy o zmianach w Programie Czyste Powietrze

Weź dofinansowanie z programu „Czyste Powietrze”

– złóż **papierowy wniosek** w biurze programu / urzędzie

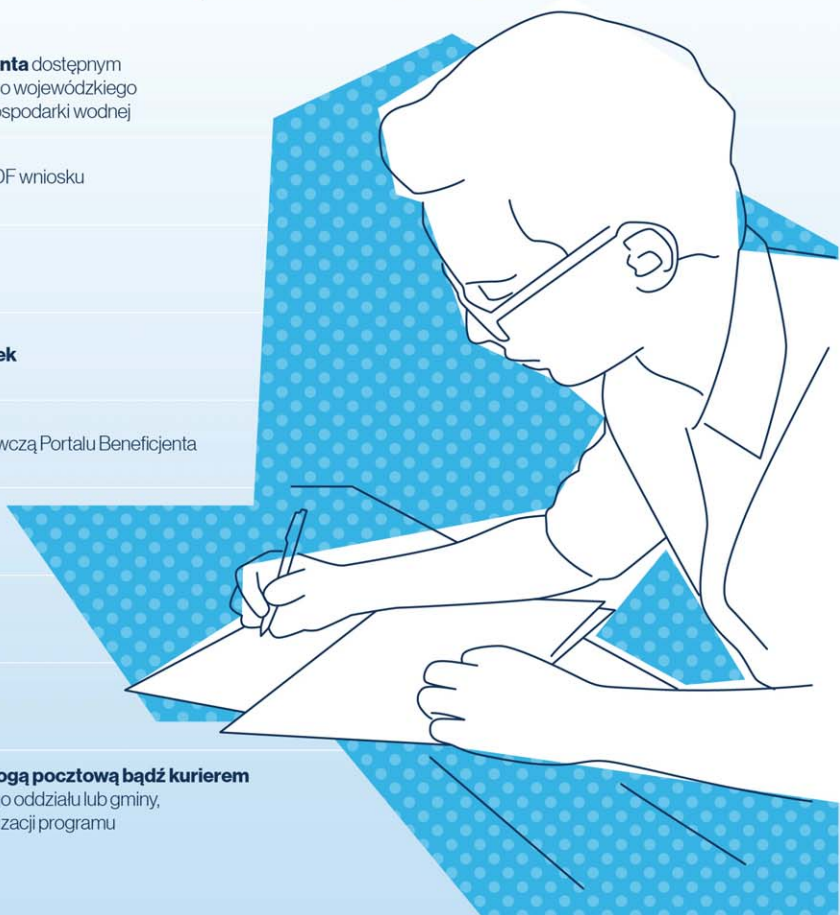


Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



MINISTERSTWO
KLIMATU

- 1 Zaloguj się na **Portalu Beneficjenta** dostępnym na stronie internetowej właściwego wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- 2 **Pobierz** edytowalny formularz PDF wniosku
- 3 **Wypełnij wniosek**
- 4 **Zweryfikuj** wypełniony wniosek
- 5 **Złóż wniosek** na skrzynkę podawczą Portalu Beneficjenta
- 6 **Wydrukuj** wniosek
- 7 **Dołącz** wymagane załączniki
- 8 **Podpisz** wniosek
- 9 **Złóż wniosek osobiście lub drogą pocztową bądź kurierem** do właściwego WFOŚiGW lub jego oddziału lub gminy, która zawarła porozumienie o realizacji programu



Wsparcie finansowe możesz dostać na:



- wymianę starych pieców na paliwo stałe na ekologiczne źródła ciepła spełniające wymagania programu,
- instalację centralnego ogrzewania lub ciepłej wody użytkowej,
- wentylację mechaniczną,
- mikroinstalację fotowoltaiczną,
- ocieplenie domu oraz wymianę okien i drzwi (koszty materiałów i robocizny)

Warto wiedzieć



Dofinansowujemy projekty zakończone, w trakcie realizacji lub jeszcze nierozpoczęte



Pamiętaj jednak, że rozliczeniu podlegać będą koszty poniesione nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed złożeniem wniosku, ale też nie wcześniej niż **15.05.2020 r.**



Swoją projekt musisz skończyć **do 30 miesięcy** od daty złożenia wniosku o dofinansowanie

czysstepowietrze.gov.pl

Opracowanie: Polska Grupa Infograficzna infograficy.pl

REKLAMA

BO ZASŁUGUJESZ NA WYŻSZY STANDARD

- **wysokie pomieszczenia 2,75 m**
 - **nowoczesna architektura**
 - **wysoka jakość materiału**
- SPRAWDŹ OFERTĘ!**




**KAMERALNY
SŁAWIN**

- mieszkania od 29-76 m²
- wysokie pomieszczenia: 2,75 m
- mieszkania już od 189 900 zł
- pierwsze osiedle smart home w Lublinie
- inteligentne mieszkania: sterowanie ogrzewaniem, oświetleniem; czujki: ruchu, dymu; sterowane gniazdko
- wideodomofony
- monitoring osiedla

- wysoka jakość materiałów
- duże balkony
- ogródki na parterze z automatycznym systemem nawadniającym
- nowoczesny plac zabaw, siłownia outdoorowa
- ławka z USB
- otoczenie zieleni
- wyjątkowy mikroklimat
- nowoczesna architektura

INWESTOR


IMMOBILIA
P O L S K A

biuro sprzedaży:
Lublin,
ul. Spokojna 2/U3

www.kameralnyslawin.pl tel. 500 267 778

Mam na dachu własną elektrownię

Marek Krawczak z Chelma zainwestował w instalację fotowoltaiczną w marcu 2020 roku.

– Co mogę powiedzieć ludziom, którzy się jeszcze na takie rozwiązanie nie zdecydowali? Robicie wielki błąd! – przekonuje Krawczak. – Przyznaję, że sam nie byłem przekonany, bo 25 ty-

sięcy złotych, które zainwestowałem, to poważne pieniądze. Ale już trzy miesiące użytkowania pokazały, jak korzystne i wygodne jest to rozwiązanie. Niewielu ludzi chce się przyznać do tego, że na osiedlach domków jednorodzinnych największym problemem jest czystość i jakość powietrza. Uciekamy z blokowisk na przedmie-

ścia, budujemy wymarzone domy za setki tysięcy złotych, ale potem montujemy piece, które opalamy byle czym. W efekcie, aż strach otworzyć okno, bo po prostu śmierdzi. Tymczasem ja mam na dachu własną elektrownię, która zasila w domu wszystkie urządzenia. Ale na tym nie koniec, bo 20% energii elektrycznej przejmują

energetycy. To bezkosztowe rozwiązanie. W kominku palę tylko dla klimatu, a nie z potrzeby ogrzania piętka. Uważam, że instalacja jest warta swej ceny. Nie sprawdziły się narzekania krytyków, że panele na dachu nadwyrężają jego konstrukcję! To bzdura, dach ma się dobrze, a sam montaż przebiegał szybko i sprawnie. Sło-



wem jestem zadowolony, bo korzystam ze świeżego i czystego powietrza nie wydając ani jednej złotówki – dodaje.

(WZ)

– Fotowoltaika? Trzy miesiące użytkowania pokazały, jak korzystne i wygodne jest to rozwiązanie – przekonuje Marek Krawczak

FOT. WOJCIECH ZAKRZEWSKI

Coraz więcej instalacji z nową technologią

FOTOWOLTAIKA Według analityków globalny rynek instalacji fotowoltaicznych rośnie w średnim tempie 17,4% rocznie. Wraz z nim niezwykle dynamicznie rozwijają się rynki obejmujące zastosowanie nowych technologii podnoszących efektywność instalacji

Prognozy mówią, że już w 2023 roku globalny rynek mikrofalowników osiągnie wartość blisko 6 miliardów dolarów. W Polsce tę technologię stosuje już jeden z wiodących instalatorów fotowoltaiki.

W średnim tempie aż 17,4% rocznie (CAGR) będzie do 2023 roku rósł rynek instalacji fotowoltaicznych. W 2016 r. rynek ten został wyceniony przez agencję Allied Market Research na 131,8 miliardów dolarów, a według przewidywań analityków, w 2023 roku jego wartość osiągnie już 393,5 miliarda dolarów.

Świat stawia na mikrofalowniki

Zauważalnym na rynku trendem jest coraz powszechniejsze korzystanie z technologii opartej o mikrofalowniki. Innowacyjność tego urządzenia polega na tym, że swoją pracę zaczyna przy bardzo niskim poziomie dopływającej do niego energii, dzięki czemu moduły fotowoltaiczne łączą się równolegle i bezpośrednio z falownikami. Korzyścią dla użytkownika jest większa produkcja energii z tej samej mocy instalacji oraz zdecydowanie wyższa odporność na wszelkie zanieczyszczenia i zacinienia. Standardowo możliwy jest monitoring pracy całej instalacji, jak i każdej części (panela fotowoltaicznego).

Według agencji Market-sandMarkets™, światowy rynek mikrofalowników do 2023 r. osiągnie wartość 5,88 mld USD, przy średnim wzroście (CAGR) na poziomie 19,3% liczonym w okresie od 2018 do 2023 r. Już 60% instalacji fotowoltaicznych na rynku amerykańskim funkcjonuje w oparciu o te urządzenia, podaje Market-sandMarkets™. Drugim kluczowym rynkiem dla producentów mikrofalowników jest Europa, ale analitycy zgodnie przyznają, że urządzenia te zyskują ogromną popularność w Australii, Chinach czy Indiach.

Liczba instalacji z mikrofalownikami rośnie także w Polsce. Stilo Energy, jedna z największych polskich firm fotowoltaicznych i jeden z 5 głównych operatorów programu „Mój prąd”, standar-

dowo oferuje instalacje na tych urządzeniach.

– Mikrofalowniki umożliwiają budowę instalacji fotowoltaicznych jak z klocków lego – mówi Mirosław Bieliński, prezes Stilo Energy. – Oznacza to większe

możliwości w projektowaniu i realizowaniu inwestycji tak, by uwzględniały lokalne warunki. To tylko kwestia czasu, kiedy światowa fotowoltaika przejdzie na tę elastyczną, efektywną i bezpieczną technologię.

Instalacje z mikrofalownikami znalazły się m.in. na dachach Poznańskich Zakładów Zielarskich słynnego Herbacolu we Wrześni, budynkach TARGET SA – znanego w całym kraju producenta środków ochrony

roślin na bazie naturalnych substancji czy NORT – zakładu piekarniczego z jednym z najnowocześniejszych parków maszynowych i wieloletniego dostawcy dla hipermarketów w całym kraju.

Bardziej efektywne i trwałe

Użytkownicy doceniają fakt, iż są one bezpieczniejsze w eksploatacji, gdyż operują na niższych napięciach niż konwencjonalny falownik centralny. Są też bardziej efektywne oraz żywotne, ponieważ są mniej obciążone. Mikrofalowniki (lub inaczej mikroinwertery) podnoszą sprawność instalacji fotowoltaicznych, traktując każdy ze znajdujących się nich paneli słonecznych indywidualnie. Zarządzana w sposób rozproszony, dostosowana do zmiennych warunków instalacja funkcjonuje znacznie lepiej, jej wydajności nie zaniżają bowiem panele o gorszej ekspozycji na słońce (na przykład zabrudzone, lub częściowo zacienione).

Mikrofalowniki są też znacznie bezpieczniejsze od tradycyjnych falowników strunowych, ponieważ pracują na znacznie niższych napięciach, redukując tym samym ryzyko niebezpiecznego porażenia, a nawet pożaru.

Istotnym wyróżnikiem nowej technologii mikrofalowników jest ich trwałość. Mają one zazwyczaj 25-letnią gwarancję, podczas gdy standardowe falowniki mają zwykle gwarancję 5 lub 10-letnią.

Co ważne w dobie epidemii, to fakt, że budowa instalacji fotowoltaicznej wykorzystującej mikrofalowniki praktycznie nie wymaga ingerencji we wnętrze budynku i instalowania tam urządzeń, mikrofalowniki są bowiem zlokalizowane pod panelami fotowoltaicznymi, a nie w budynku, na którego dachu realizowana jest inwestycja.

NWESERIA

Gdzie słońce świeci najjaśniej

Polskie Towarzystwo Fotowoltaiki sporządziło tabelę miast z informacją, gdzie jest największe roczne napromieniowanie. Wynika z niej, że największe zyski z instalacji paneli mają

mieszkańcy Rzeszowa – nasłonecznienie wynosi tam aż 1351 kWh na metr kwadratowy, Lublina i Tarnowa (po 1084 kWh).

Z badań TF wynika, że największe nasłonecznienie jest w województwach

LUBELSKIM, podkarpackim, małopolskim, opolskim, dolnośląskim, łódzkim oraz w południowej części mazowieckiego i wielkopolskiego.

Najmniej słońca jest w zachodnio-pomorskim

i pomorskim. Średnio na skali wypadają lubuskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie, część mazowieckiego i wielkopolskiego.

Źródło: Forbes



„Mój prąd”, czyli przechodzimy na zieloną energię

EKOLOGIA Do tej pory na własne instalacje fotowoltaiczne zdecydowało się ponad 62 tys. klientów PGE Obrót – największego sprzedawcy energii w Polsce, wchodzącego w skład Grupy PGE

W związku z ciągle rosnącą popularnością tego rozwiązania, PGE Obrót wprowadza kolejną edycję oferty „Ekologicznie w przyszłość”, połączoną z ogólnopolskim programem „Mój prąd”.

Propozycja kierowana jest do mieszkańców domów jednorodzinnych, którzy są zainteresowani montażem paneli fotowoltaicznych i planują taką inwestycję. W ramach oferty klienci otrzymują kompleksowy pakiet usług, jakim jest doradztwo, sprzedaż i montaż paneli fotowoltaicznych oraz możliwość skorzystania ze specjalnej oferty rozliczania energii z PGE Obrót.

Jak to wygląda w praktyce?

Proces montażu instalacji odbywa się przy współpracy z partnerami zewnętrznymi, którymi są sprawdzone i doświadczone firmy zajmujące się całościową obsługą takich inwestycji.

W pierwszej kolejności wykonywany jest audyt



techniczny pozwalający na optymalne dopasowanie instalacji do potrzeb konkretnego klienta. Montażem zestawu fotowoltaicznego i uruchomieniem systemu zajmują się wykwalifikowani monterzy. Klienci mogą liczyć również na pomoc w realizacji formalności wraz z możliwością doradztwa i wsparcia w zakresie dostępnych

form finansowania inwestycji.

PGE Obrót zachęca do ekologicznych rozwiązań i premiuje przedsięwzięcia prosumenckie. – Stąd całościowa pomoc przy takich inwestycjach, obejmująca również wsparcie w zakresie dostępnych możliwości dofinansowania – mówi Robert Choma, prezes zarządu PGE Obrót.

Jak działa instalacja fotowoltaiczna i jak najlepiej z niej korzystać?

Podłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci elektrycznej budynku pozwala bezpośrednio wykorzystać produkowaną energię na potrzeby sprzętów elektrycznych znajdujących się w budynku.

W sytuacji niewystarczającej produkcji, energia jest

pobierana z sieci, natomiast jej nadwyżki są do sieci oddawane. Dla prosumenta najkorzystniejszym rozwiązaniem będzie zużywanie jak największej ilości energii wtedy, gdy jest ona na bieżąco produkowana, czyli bezpośrednio w ciągu dnia. Wtedy właśnie powinno się planować pracę zmywarki, pralki, suszarki, pompy ciepła, klimatyzatora, itp.

Podłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci elektrycznej budynku pozwala bezpośrednio wykorzystać produkowaną energię na potrzeby sprzętów elektrycznych znajdujących się w budynku

FOT. MACIEJ KACZANOWSKI

Energia, która nie została zużyta przez gospodarstwo domowe na bieżąco, jest oddawana do sieci elektroenergetycznej i tam jest magazynowana. Wieczorem lub nocą, kiedy mieszkańcy gospodarstwa domowego korzystają z energii elektrycznej, ale ich instalacja fotowoltaiczna na dachu jej nie produkuje, pobierają za darmo z sieci tę energię, która była oddana w ciągu dnia.

Oferta „Ekologicznie w przyszłość”, obowiązuje do 30 czerwca 2020 r., jednak PGE Obrót już przygotowała kolejną edycję, z której będzie można skorzystać do końca 2020 roku.

— R E K L A M A —

dziennik
WSCHODNI.pl

NAJCZĘŚCIEJ
ODWIEDZANY
PORTAL
W WOJEWÓDZTWIE
LUBELSKIM

 **3 375 917**

unikalnych użytkowników

 **18 998 942**

odślon*

 **121 149**

polubień na facebook.com

dajemy Wam słowo

www.dziennikwschodni.pl

* Źródło: Google Analytics kwiecień 2020 r.

Ogniwa niewidoczne dla ludzkiego oka

INNOWACJE W przyszłości fotowoltaika będzie obecna na każdej przeszklonej powierzchni. Już dziś ogniwa można stosować nie tylko na dachach, lecz także na elewacjach

Innowacje w zakresie fotowoltaiki sprawiają, że nowoczesne ogniwa mogą być niewidoczne dla ludzkiego oka. Dzięki temu panele konwertujące promienie słoneczne na energię elektryczną będą mogły być stosowane właściwie na każdej przeszklonej powierzchni, w tym także na samochodach, pociągach czy jachtach. Panele są coraz lepsze i bardziej wydajne, a pokrycie ich zabarwioną lub niewidoczną warstwą nie obniża już efektywności ich działania.

– W przyszłości innowacje technologiczne w branży fotowoltaiki zawitają wszędzie. Będą na przeszkleniach samochodów, pociągów czy jachtów. Wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia ze szkłem, z lekkimi dużymi powierzchniami wystawionymi na słońce i na działanie temperatury, będziemy mieli do czynienia z fotowoltaiką, z darmową energią. W dobie elektromobilności samochody stojąc na parkingach, będą się ładować z szyb fotowoltaicznych zamiast prądu z wtyczki – przewiduje w rozmowie z Dawid Cycoń, prezes zarządu ML System.

Już dziś ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane do generowania energii elektrycznej potrzebnej do zasilania budynków można montować nie tylko na dachach, lecz także na fasa-



dach. Służą do tego np. ogniwa kolorowe, które nie zaburzą estetyki budynków. Warstwa z barwą jest ultracienka, dzięki czemu nie tracą one na wydajności. Takie rozwiązanie zostało wykorzystane m.in. w siedzibie firmy Pol-Lab w Wilkowiecach, Wyższej Szkole Technicznej w Katowicach, Wyższej Szkole Prawa i Administracji w Rzeszowie czy krytej pływalni w Niepołomicach.

Ogniwa mogą też znajdować się w szybach okiennych. Warstwa aktywna jest

w nich zupełnie niewidoczna dla ludzkiego oka.

– Naukowcy na całym świecie pracują nad coraz lepszymi warstwami aktywnymi fotowoltaicznie, nad coraz bardziej skomplikowanymi układami struktur zbudowanymi zaledwie z kilku atomów. Gołym okiem są one niewidoczne, a zamieniają ciepło na energię elektryczną. Łączą też wiele funkcji, np. tradycyjną fotowoltaikę z fotowoltaiką ultranowoczesną, wzbogaconą o kropki kwantowe czy

Ogniwa mogą też znajdować się w szybach okiennych. Warstwa aktywna będzie w nich zupełnie niewidoczna dla ludzkiego oka

FOT. MACIEJ KACZANOWSKI

perowskity. Wiele ośrodków naukowych pracuje nad łączeniem technologii z technologiami krzemowymi, my również pracujemy nad takimi rozwiązaniami. To będzie zapewniło z jednej strony większą wydajność, z drugiej strony obniżenie kosztów fo-

towoltaiki – wskazuje Dawid Cycoń.

Szczególne nadzieje branży energetycznej, a jednocześnie budowlanej, wiązane są z ogniwami perowskitowymi. Perowskit jest materiałem mającym zdolność pochłaniania światła. Wytwarzany syntetycznie ma możliwość przewodzenia prądu, przez co może stać się alternatywą dla krzemu. Perowskitowe panele fotowoltaiczne wytwarzane przy zastosowaniu druku atramentowego są ultracien-

kie, elastyczne, lekkie i semi-przeźroczyste. Cechują się wysoką wydajnością w produkcji energii. Pilotażowy program pokrywania fasad budynków ogniwami opracowanymi przez polską fizyczkę, Olę Malinkiewicz, rozpoczęła w 2018 roku firma Skanska. Do 2021 roku ma być gotowy finalny produkt rynkowy. Na pełne wykorzystanie innowacyjnych technologii fotowoltaicznych będziemy musieli jednak poczekać znacznie dłużej.

– Wdrożenie nowej technologii to nie jest perspektywa dwóch–czterech lat od rozpoczęcia badań, to jest perspektywa od pięciu do nawet 20 lat, taki jest cykl życia wdrożenia. Zatem jeżeli ktoś liczy na to, że za dwa lata rozwiążemy wszystkie problemy z niskoemisywnością, to tak nie będzie. To jest perspektywa kilkunastu–kilkudziesięciu lat, chociaż trzeba brać pod uwagę technologie wdrażane już od pewnego czasu, jak np. szyby z powłoką kwantową, które badamy od 2012 roku, a pierwsze wdrożenia planowane są już w tym roku – podkreśla prezes zarządu ML System.

Według analityków MarketsandMarkets światowy rynek fotowoltaiki osiągnie w 2020 roku wartość sięgającą 346 mld dol.

NEWSERIA INNOWACJE

Czystsze powietrze szybko poprawia zdrowie

Przeglądowe badania wskazują, że zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza szybko poprawia zdrowie osób, które nim oddychają oraz ogranicza zachorowalność – informuje pismo „Annals of the American Thoracic Society”

Naukowcy z Environmental Committee of the Forum of International Respiratory Societies (Komitet Ochrony Środowiska Forum Międzynarodowych Towarzystw Oddechowych, FIRS) dokonali przeglądu działań, które zmniejszyły zanieczyszczenie powietrza w różnych miejscach na świecie.

Na przykład już po tygodniu od wprowadzenia zakazu palenia w Irlandii nastąpił 13-procentowy spadek umieralności ze wszystkich przyczyn, 26-procentowy spadek zdarzeń związanych z chorobą niedokrwienną serca, 32-procentowy spadek udarów. Co ciekawe, największe korzyści wystąpiły wśród osób niepalących.

W USA zamknięcie huty stali w Utah na 13 miesięcy spowodowało zmniejszenie hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, zapalenia opłucnej, zapalenia oskrzeli i astmy o połowę, a absencja szkolna spadła o 40



proc.. Dzienna śmiertelność spadła o 16 proc. na każde zmniejszenie o 100 µg/m³ poziomu cząstek stałych (PM₁₀) w powietrzu. U kobiet, które były w ciąży, gdy huta była zamknięta rzadziej dochodziło do przedwczesnego porodu.

W ramach 17-dniowej „strategii transportowej” (transportation strategy) w Atlancie w stanie Georgia podczas Igrzysk Olimpijskich w 1996 r. zamknięto część

Kontrola zanieczyszczeń przynosi korzyści. Na zdjęciu: dron nad kominami domów w Świdniku sprawdza emisję m.in. pyłu zawieszonego (PM)

FOT. KRZYSZTOF MAZUR

miasta, aby pomóc sportowcom w dotarciu na zawody na czas, ale także znacznie zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza. W ciągu następnych czterech tygodni wizyty dzieci z powodu astmy w klinikach spadły o ponad 40 proc., a wizyty na oddziałach ratunkowych o 11 proc.. Liczba hospitalizacji z powodu astmy zmniejszyła się o 19 proc.

Podobnie, kiedy Chiny nałożyły ograniczenia do-

tyczące przemysłu oraz przemieszczania się osób w czasie Olimpiady w Pekinie, czynność płuc mieszkańców tego miasta poprawiła się w ciągu dwóch miesięcy, przy mniejszej liczbie wizyt lekarskich związanych z astmą i mniejszej śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych.

Raport analizuje także wpływ polityk środowiskowych pod względem ekonomicznym. W 25 lat po wejściu w życie ustawy o czystym powietrzu amerykańska EPA oszacowała, że korzyści zdrowotne przekroczyły koszty 32-krotnie, co pozwoliło zaoszczędzić 2 biliony dolarów i była to jedna z najbardziej skutecznych polityk zdrowia publicznego w USA.

Emisje głównych zanieczyszczeń – pyłu zawieszonego (PM), tlenków siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, lotnych związków organicznych i ołowiu – zostały w latach 1990–2015 zmniejszone o 73 proc., podczas gdy

produkt krajowy brutto USA wzrósł o ponad 250 proc.

– Zdawaliśmy sobie sprawę, że kontrola zanieczyszczeń przynosi korzyści, ale ich wielkość i stosunkowo krótki czas osiągnięcia były imponujące. Nasze ustalenia wskazują na niemal natychmiastowy i znaczący wpływ na zdrowie zmniejszonego narażenia na zanieczyszczenie powietrza. Bardzo ważne jest, aby rządy niezwłocznie przyjęły i egzekwowały wytyczne WHO dotyczące zanieczyszczenia powietrza – powiedział główny autor badania, dr Dean Schraufnagel. – Działania mające wpływ na cały kraj mogą zmniejszyć śmiertelność z różnych przyczyn w ciągu kilku tygodni. Lokalne programy, takie jak ograniczenie ruchu, również szybko poprawiły wiele parametrów zdrowotnych. Zanieczyszczenie powietrza jest w dużej mierze możliwym do uniknięcia zagrożeniem dla zdrowia, które dotyka wszystkich.

PAP-NAUKA W POLSCE

Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków wyprzedziła trendy w energetyce

Obserwując aktualne trendy zwiększania dbałości o środowisko naturalne oraz przebudowę naszego otoczenia staje się jasne, że gospodarka oparta na węglu będzie odchodzić do przeszłości. Polityka dekarbonizacji w szczególności wymuszać będzie transformację sektora energetyki i ciepłownictwa w naszym kraju.

Sytuacja dotknie w pierwszym rzędzie elektrociepłownie, które korzystają z paliw węglowych, a szczególnie te, które nie posiadają instalacji oczyszczania spalin - m.in. odsiarczania i odazotowania. Wymagania środowiskowe UE w postaci dyrektywy IED oraz wymagań BREF/BAT powodują konieczność dostosowania istniejących źródeł wytwarzania ciepła do restrykcyjnych poziomów emisji w zakresie pyłów, związków siarki oraz związków azotu, a także innych nieobjętych

o zmianie dotychczasowego, wysokoemisyjnego paliwa, skutkować będzie niekontrolowanym wzrostem cen energii. Może to spowodować odejście klientów od ciepłownictwa systemowego i przełożyć się na pogorszenie jakości powietrza.

Ministerstwo Klimatu przekazało w maju 2020 r. informację, że Polska, Bułgaria, Czechy, Grecja, Węgry, Litwa, Rumunia i Słowacja zawiązały koalicję i będą wspólnie działać na rzecz wsparcia finansowego transformacji energetycznej, w tym technologii opartych na gazie ziem-

kowi gazowo-parowemu (BGP) wytwarzającemu energię elektryczną i ciepło w procesie kogeneracji (Infografika 1). Produkcja ciepła z kotłów węglowych stanowi zaledwie 10%, pozostałe 90% pochodzi z bloku opalanego paliwem gazowym. BGP wytwarza rocznie ok. 60% ciepła na potrzeby Lublina i od prawie dwóch dekad plasuje lubelski system ciepłowniczy w elitarnym gronie systemów w Polsce, w których ciepło z węgla stanowi mniejszość (Infografika 2).

Już 18 lat temu elektrociepłownia na Wrotkowie do-

skonałe wpisała się w obecną politykę proekologiczną, stawiając na wytwarzanie energii ze spalania gazu ziemnego. Jest to proces zdecydowanie bardziej przyjazny dla środowiska niż spalanie innych paliw. Charakteryzuje się on znikomą emisją dwutlenku siarki oraz pyłu, brakiem ubocznych produktów spalania oraz dwukrotnie mniejszą emisją CO₂ w porównaniu z emisją z węgla. Dzięki osiąganej średniorocznej sprawności energetycznej energia elektryczna z ECL jest zaliczana do energii wytworzonej w tzw.

wysokosprawnej kogeneracji. Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków spełnia więc warunki uczestnictwa w systemie wsparcia, promującego takie właśnie rodzaje energii. Instalacja bloku gazowo-parowego utrzymywana jest w wysokiej sprawności i podlega ciągłej modernizacji. Kluczem do sukcesu jest maksymalne wykorzystanie potencjału bloku, w celu uzyskania jak najwyższej sprawności. Rozwiązania oparte o paliwo gazowe w aglomeracjach miejskich mają dodatkowo tę przewagę, że dostawa paliwa rurociągami nie ingeruje w

środowisko, w odróżnieniu od węgla, czy biomasy, które trzeba do miast transportować.

Teraz przed Elektrociepłownią w Lublinie Wrotków stoi kolejne wyzwanie, mające na celu dostosowanie obiektu do przyszłych wymagań środowiskowych i rynkowych: budowa kotłów rezerwowo-szczytowych opalanych gazem ziemnym, które w 2023 r. zastąpią kotły węglowe. Tym samym za trzy lata na Wrotkowie nastąpi całkowite zakończenie wytwarzania energii z węgla kamiennego na rzecz gazu ziemnego.



dotychczas standardami emisyjnymi związków. Niemniej istotnym aspektem będą rosnące ceny uprawnień do emisji CO₂. Z uwagi na fakt, że emisja CO₂ jest znacznie wyższa z węgla niż z gazu, koszty związane z emisjami CO₂ są znacznie wyższe w przypadku źródeł opalanych węglem. W związku z powyższym, modernizacje jednostek węglowych będą stanowić jedynie rozwiązanie przejściowe, a docelowo będą one zastępowane źródłami mniej emisyjnymi. Prognozy przewidują zastąpienie węgla alternatywnymi rozwiązaniami, jak energia ze słońca, wiatru, wody, biomasy czy paliw jądrowych. Najbardziej uzasadnione, szczególnie w aglomeracjach miejskich, wydaje się wykorzystanie w pierwszej kolejności paliwa gazowego. Brak decyzji

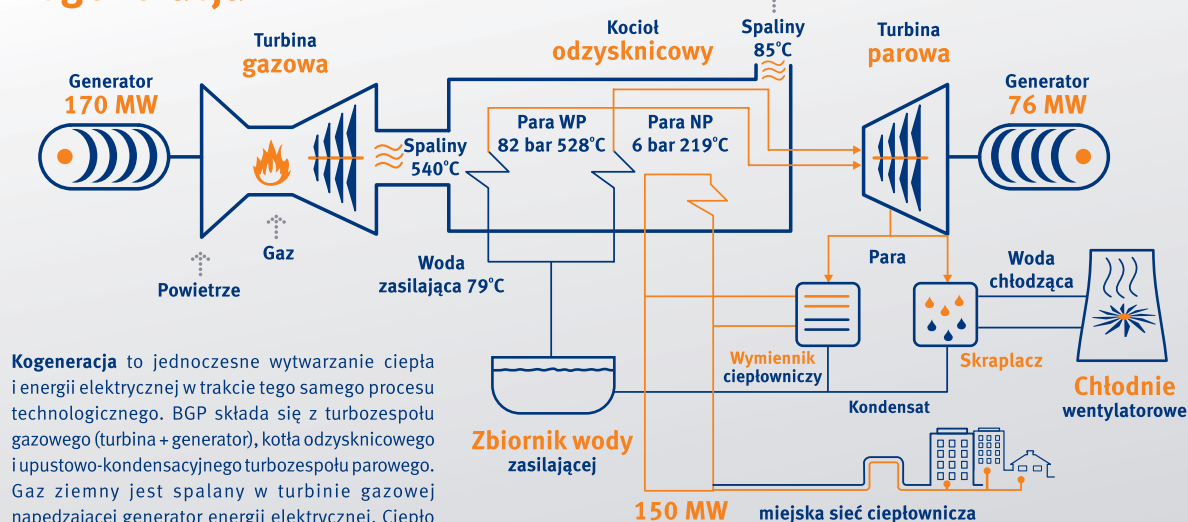
nym, jako narzędzia wspierającego osiągnięcia celu neutralności klimatycznej.

Są to działania zgodne z polityką UE określone zapisami dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej, dotyczącej wspierania energii wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji, a wprowadzone w Polsce ustawą z 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji.

Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków (ECL), należąca do PGE Energia Ciepła spółki z Grupy Kapitałowej PGE, wyprzedziła te trendy. Funkcjonujące tutaj przez pierwsze dekady działalności kotły wodne, wytwarzające ciepło z wykorzystaniem węgla kamiennego, ustąpiły już w 2002 roku nowej jednostce wytwórczej - blo-

infografika

Kogeneracja



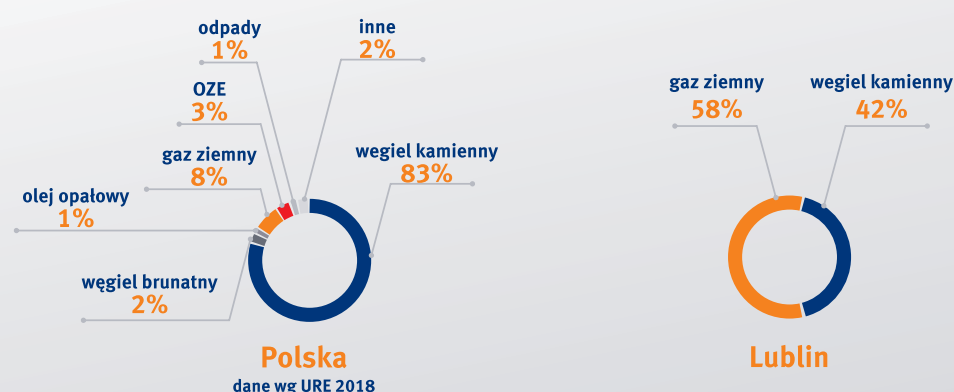
Kogeneracja to jednocześnie wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej w trakcie tego samego procesu technologicznego. BGP składa się z turboszespołu gazowego (turbina + generator), kotła odzysknicowego i upustowo-kondensacyjnego turboszespołu parowego. Gaz ziemny jest spalany w turbinie gazowej napędzającej generator energii elektrycznej. Ciepło spalin turbiny gazowej jest wykorzystywane do produkcji pary w dwuciśnieniowym kotle odzysknicowym. Upustowej z turbiny parowej jest wykorzystywane do

150 MW miejska sieć ciepłownicza

Łączy się z kotłownią, która łączy parownicę parową wraz z generatorem energii elektrycznej. Ciepło w parze przekazuje na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

infografika 2

Porównanie krajowej i lubelskiej struktury sprzedaży ciepła wg stosowanych paliw



Produkcja energii elektrycznej i ciepła w procesie wysokosprawnej kogeneracji opartej na paliwie gazowym jest obecnie bezkonkurencyjna w energetyce w kwestii ograniczenia jej negatywnego wpływu na środowisko

PGE Energia Ciepła

spółka Grupy Kapitałowej PGE, jest największym w Polsce producentem energii elektrycznej i ciepła, wytwarzanych w procesie wysokosprawnej kogeneracji. Posiada ok. 25 proc. udziału w rynku ciepła z kogeneracji, 13 elektrociepłowni (o mocy cieplnej 6,5 GWt mocy elektrycznej 2,3 GWe) i sieci ciepłownicze o długości ok. 609 km. PGE Energia Ciepła produkuje i dostarcza ciepło dla dużych polskich miast, wśród których znajdują się: Kraków, Gdańsk, Gdynia, Wrocław, Rzeszów, Lublin, Bydgoszcz i Kielce, spółka jest obecna także w Toruniu, Zielonej Górze, Gorzowie Wielkopolskim, Zgierzu i Siechnicach, gdzie jest również dystrybutorem ciepła do klientów końcowych.

Inwestycja we własną elektrownię słoneczną

KOSZTY Firmy szukają możliwości oszczędzania na rachunkach za energię. Coraz więcej decyduje się na inwestycje w panele fotowoltaiczne

Jesienią przedsiębiorstwa czeka kolejny wzrost kosztów w postaci wyższych rachunków za energię. To skłania je do szukania oszczędności. Tym bardziej że ich finanse mocno poturbował kryzys związany z koronawirusem. Możliwość rozpoczęcia wytwarzania własnej energii daje inwestycja w panele fotowoltaiczne. Fotowoltaika jest najszybciej rozwijającym się w Polsce sektorem OZE, a korzyści podatkowe i wizerunkowe powodują, że decyduje się na nią coraz większe grono firm.

Nadchodzące miesiące będą trudne dla firm, zwłaszcza tych z sektora MŚP. Jak wynika z ostatniego badania „KoronaBilans MŚP” na zlecenie KRD, już w tej chwili połowa z nich ocenia swoją sytuację ekonomiczną jako złą, a 54,6 proc. z nich prognozuje, że w ciągu najbliższych trzech miesięcy ulegnie ona pogorszeniu. Pandemia radykalnie ograniczyła przychody firm, a z drugiej strony – spowodowała wzrost wydatków, chociażby na środki dezynfekujące i wyposażenie pracowników w maseczki czy rękawiczki. Istotną częścią kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw są też opłaty za energię elektryczną.

– Sytuacja gospodarcza sprzyja decyzjom o optymalizacji kosztów. Produkcja własnego prądu, zabezpieczenie przed wzrostami cen energii oraz oszczędności – to korzyści, które daje własna elektrownia fotowoltaiczna – podkreśla Mariusz Lach, dyrektor komunikacji i marketingu

w Concept Energy. – Inwestycja sprzyja ekologii, pozwala na skorzystanie z tarczy podatkowej i daje niezależność od rynkowej koniunktury.

Ceny energii w Polsce już teraz należą do najwyższych w Europie, a kolejnej podwyżki trzeba spodziewać się jesienią – wtedy na rachunkach pojawi się nowa pozycja, będąca wynikiem wprowadzonego ustawą w 2017 roku rynku mocy.

– Przedsiębiorcy odczuwają różnicę zarówno bezpośrednio, jak i w rosnących cenach produktów – podkreślają przedstawiciele Concept Energy.

Rosnące koszty działalności powodują, że firmy muszą szukać optymalizacji i obniżyć koszty. Taką możliwość stwarza inwestycja we własną elektrownię słoneczną. Instalacja fotowoltaiczna np. na dachu siedziby pozwoli produkować energię na własne potrzeby, obniżyć wysokość rachunków i uniknąć zbliżających się podwyżek.

Zgodnie z ustawą OZE małe i średnie firmy mogą być prosumentami i korzystać z bardzo korzystnego systemu rozliczeń z firmami energetycznymi. Dzięki tym zmianom mogą magazynować nadwyżki swojej energii w sieci, a następnie odbierać je w czasie niższej produkcji



(na przykład w nocy lub podczas silnego zachmurzenia).

– Przed nami letnie miesiące, a to oznacza szczyt produkcji energii ze słońca – dodaje Mariusz Lach.

Jak podkreśla, realizacja instalacji fotowoltaicznej to proces składający się z kilku etapów. Poprzedza go audyt fotowoltaiczny, który pozwala przeanalizować zapotrzebowanie i bieżące zużycie energii elektrycznej przez firmę oraz wykonać kalkulację połączone z doбором optymalnego rozwiązania technicznego

Inwestycja we własne mikroźródło energii nie wymaga angażowania kapitału obrotowego przedsiębiorstwa

FOT. MACIEJ KACZANOWSKI

i najlepszej formy finansowania.

– Pomagamy w formalnościach, a instalacje fotowoltaiczne powstają już w 10 dni od podpisania umowy – wskazuje dyrektor komunikacji Concept Energy.

Jak wynika z badań KRD, w aktualnej sytuacji gospo-

darczej niewiele firm z sektora MŚP myśli o nowych inwestycjach. Aż 78 proc. nie planuje ich w najbliższych trzech miesiącach, a tylko 12,3 proc. ma je w planach. Co jednak istotne, inwestycja we własne mikroźródło energii nie wymaga angażowania kapitału obrotowego przedsiębiorstwa. Istniejące na rynku rozwiązania, jak np. leasing operacyjny, pozwalają sfinansować instalacje PV przy minimalnym nakładzie.

– Warto dodać, że w przypadku finansowania takiej inwestycji leasingiem lub pożyczką wkład własny wynosi tylko 5 proc. jej wartości – mówi dyrektor komunikacji Mariusz Lach.

Leasing operacyjny jest w Polsce najczęstszą formą finansowania fotowoltaiki przez przedsiębiorstwa. Pozwala na szybsze wpisanie w koszty uzyskania przychodów instalacji fotowoltaicznej i skorzystanie z efektu tarczy podatkowej. W tej formie finansowania zarówno wszystkie raty, jak i opłata wstępna stanowią koszt przedsiębiorcy. Także podatek VAT podlega w 100 proc. odliczeniu i można rozłożyć go na raty, podczas gdy zakup instalacji fotowoltaicznej ze środków własnych lub za pomocą kredytu bankowego spowodowałby konieczność rozliczenia tego podatku jednorazowo. W przypadku leasingu nie trzeba też prowadzić ewidencji środków trwałych, amortyzacji czy inwentaryzacji, gdyż co miesiąc wystarczy tylko zaksięgować fakturę. Koszty związane z amortyzacją instalacji fotowoltaicznej pozostają po stronie leasingodawcy.

– Podpisując umowę na zakup instalacji fotowoltaicznej, proponujemy firmom możliwość jej sfinansowania na warunkach dostosowanych do specyfiki branży, w jakiej działają – w szczególności do sezonowości produkcji. Leasing operacyjny w połączeniu z tarczą podatkową sprawia, że inwestycja może być spłacana z bieżącej produkcji energii. A to oznacza wysokie oszczędności już w pierwszych miesiącach działania – przekonuje Mariusz Lach.

Dla przedsiębiorstw, które decydują się na montaż instalacji fotowoltaicznej i wytwarzanie ekologicznej energii ze słońca na własne potrzeby, korzyścią są nie tylko niższe rachunki i większe bezpieczeństwo energetyczne, lecz także proekologiczny wizerunek wśród konsumentów.

Fotowoltaika jest też najszybciej rozwijającym się sektorem OZE w Polsce. Według danych przytaczanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pod koniec ubiegłego roku Polska weszła do grona państw, które osiągnęły 1 GW mocy zainstalowanej w fotowoltaice. Pod względem przyrostu nowych mocy z paneli słonecznych zainstalowanych w systemie znajdujemy się obecnie na piątym miejscu w Unii Europejskiej. Według danych Urzędu Regulacji Energetyki jeszcze w 2014 roku moc fotowoltaiczna w sieci wynosiła 20 MW, a w kwietniu tego roku już 1,83 GW (z czego aż 1,2 GW generują prosumenci). To oznacza, że w nieco ponad pięć lat moc wzrosła aż o 9 tys. proc.

NEWSERIA

Europejski Zielony Ład

NEUTRALNOŚĆ KLIMATYCZNA Koronawirus przyspieszy budowanie zielonej Europy. To pomysł UE na odbudowę gospodarczą po kryzysie

Pandemia koronawirusa nie pokrzyżowała planów Unii Europejskiej w zakresie dochodzenia do neutralności klimatycznej. Cele Europejskiego Zielonego Ładu pozostają aktualne, a inwestycje przeznaczone na ich osiągnięcie mają przyspieszyć wychodzenie państw UE z obecnego kryzysu. – Przedstawiony przez Komisję Europejską budżet to bezprecedensowy instrument, który ma ożywić europejską gospodarkę i przestawić ją na nowe technologiczne tory – mówi Izabela Zygmunt z CEE Bankwatch Network. Polska też może na tym skorzystać.

– Na podstawie propozycji budżetu przedstawionej

przez Komisję Europejską widać, że kierunek wychodzenia z kryzysu będzie zielony, a cele zarysowane w Europejskim Zielonym Ładzie pozostają aktualne – mówi Izabela Zygmunt.

Europejski Zielony Ład pozostaje strategią, która ma za zadanie doprowadzić Europę do neutralności emisyjnej najpóźniej w 2050 roku. Towarzyszyć temu będzie transformacja cyfrowa, bo nowa energetyka zeroemisyjna będzie w znacznym stopniu opierać się na inteligentnych systemach informacyjnych.

– Polityki Unii Europejskiej, które dotyczą realizacji Europejskiego Zielonego Ładu, czyli transformacji energetycznej i bliźniaczej

transformacji cyfrowej, wyraźnie przyspieszają. Widać to m.in. w projekcie budżetu – propozycja Komisji Europejskiej poszła o krok dalej, niż Francja i Niemcy proponowały kilka dni wcześniej. W propozycji francusko-niemieckiej była mowa o dodatkowych 500 mld euro na wzmocnienie europejskiej gospodarki po kryzysie. Komisja Europejska zaproponowała dołożyć jeszcze 750 mld euro. Widać wyraźnie, że kryzys wywołany koronawirusem nie powoduje schłodzenia ambicji Unii Europejskiej, ale jest raczej impulsem do ich przyspieszenia – dodaje ekspertka CEE Bankwatch Network.

Institucje unijne podkreślają, że pandemia SARS-

-CoV-2 wstrząsnęła Europą i światem, testując wytrzymałość systemów opieki zdrowotnej i społecznej, społeczeństwa i gospodarki, a także wspólnego życia i pracy. Aby chronić życie ludzkie i jednolity rynek, Komisja Europejska zaproponowała nowe narzędzie finansowe – Next Generation EU – w wysokości 750 mld euro, które ma wzmocnić budżet Unii na lata 2021–2027 i zwiększyć jego finansowy potencjał do 1,85 bln euro.

– To bezprecedensowy instrument. Drugi taki pakiet finansowy dla unijnej gospodarki może się już nie powtórzyć w perspektywie 30 lat, kiedy Europa ma osiągnąć neutralność klimatyczną. Dlatego budżet propono-

wany obecnie przez Komisję Europejską musi sfinansować realizację dwóch celów: z powrotem ożywić gospodarkę oraz dokonać jej transformacji, przestawić ją na zupełnie inne technologiczne i energetyczne tory – precyzuje Izabela Zygmunt.

Jak podkreśla, formą walki z kryzysem są inwestycje publiczne, które mają stymulować gospodarkę – rozwijać firmy, generować nowe miejsca pracy i popyt wewnętrzny.

– Skoro trzeba zdecydować, na co przeznaczyć pieniądze publiczne, a w realizacji jest wielki plan transformacji energetycznej, który wygeneruje nowe miejsca pracy i przyniesie szereg innych społecznych korzyści, wybór jest oczywi-

sty. Jeśli unijna gospodarka ma odejść od paliw kopalnych, to pieniądze, które tak czy inaczej trzeba włożyć w gospodarkę, należy inwestować właśnie w ten obszar. Wydaje mi się, że dla wszystkich w Europie jest oczywiste, że zielona transformacja jest właśnie ratowaniem się przed kryzysem – wyjaśnia ekspertka.

W ramach Next Generation EU przewidziano m.in. wzmocnienie Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji kwotą 40 mld euro. Będzie to instrument, który posłuży państwom i regionom takim jak Polska – opartym na węglu – w przyspieszeniu procesu dochodzenia do neutralności gospodarczej.

NEWSERIA BIZNES

Inwestycja we własną elektrownię słoneczną

KOSZTY Firmy szukają możliwości oszczędzania na rachunkach za energię. Coraz więcej decyduje się na inwestycje w panele fotowoltaiczne

Jesienią przedsiębiorstwa czeka kolejny wzrost kosztów w postaci wyższych rachunków za energię. To skłania je do szukania oszczędności. Tym bardziej że ich finanse mocno poturbował kryzys związany z koronawirusem. Możliwość rozpoczęcia wytwarzania własnej energii daje inwestycja w panele fotowoltaiczne. Fotowoltaika jest najszybciej rozwijającym się w Polsce sektorem OZE, a korzyści podatkowe i wizerunkowe powodują, że decyduje się na nią coraz większe grono firm.

Nadchodzące miesiące będą trudne dla firm, zwłaszcza tych z sektora MŚP. Jak wynika z ostatniego badania „KoronaBilans MŚP” na zlecenie KRD, już w tej chwili połowa z nich ocenia swoją sytuację ekonomiczną jako złą, a 54,6 proc. z nich prognozuje, że w ciągu najbliższych trzech miesięcy ulegnie ona pogorszeniu. Pandemia radykalnie ograniczyła przychody firm, a z drugiej strony – spowodowała wzrost wydatków, chociażby na środki dezynfekujące i wyposażenie pracowników w maseczki czy rękawiczki. Istotną częścią kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw są też opłaty za energię elektryczną.

– Sytuacja gospodarcza sprzyja decyzjom o optymalizacji kosztów. Produkcja własnego prądu, zabezpieczenie przed wzrostami cen energii oraz oszczędności – to korzyści, które daje własna elektrownia fotowoltaiczna – podkreśla Mariusz Lach, dyrektor komunikacji i marketingu

w Concept Energy. – Inwestycja sprzyja ekologii, pozwala na skorzystanie z tarczy podatkowej i daje niezależność od rynkowej koniunktury.

Ceny energii w Polsce już teraz należą do najwyższych w Europie, a kolejnej podwyżki trzeba spodziewać się jesienią – wtedy na rachunkach pojawi się nowa pozycja, będąca wynikiem wprowadzonego ustawą w 2017 roku rynku mocy.

– Przedsiębiorcy odczuwają różnicę zarówno bezpośrednio, jak i w rosnących cenach produktów – podkreślają przedstawiciele Concept Energy.

Rosnące koszty działalności powodują, że firmy muszą szukać optymalizacji i obniżyć koszty. Taką możliwość stwarza inwestycja we własną elektrownię słoneczną. Instalacja fotowoltaiczna np. na dachu siedziby pozwoli produkować energię na własne potrzeby, obniżyć wysokość rachunków i uniknąć zbliżających się podwyżek.

Zgodnie z ustawą OZE małe i średnie firmy mogą być prosumentami i korzystać z bardzo korzystnego systemu rozliczeń z firmami energetycznymi. Dzięki tym zmianom mogą magazynować nadwyżki swojej energii w sieci, a następnie odbierać je w czasie niższej produkcji



(na przykład w nocy lub podczas silnego zachmurzenia).

– Przed nami letnie miesiące, a to oznacza szczyt produkcji energii ze słońca – dodaje Mariusz Lach.

Jak podkreśla, realizacja instalacji fotowoltaicznej to proces składający się z kilku etapów. Poprzedza go audyt fotowoltaiczny, który pozwala przeanalizować zapotrzebowanie i bieżące zużycie energii elektrycznej przez firmę oraz wykonać kalkulację połączone z doбором optymalnego rozwiązania technicznego

Inwestycja we własne mikroźródło energii nie wymaga angażowania kapitału obrotowego przedsiębiorstwa

FOT. MACIEJ KACZANOWSKI

i najlepszej formy finansowania.

– Pomagamy w formalnościach, a instalacje fotowoltaiczne powstają już w 10 dni od podpisania umowy – wskazuje dyrektor komunikacji Concept Energy.

Jak wynika z badań KRD, w aktualnej sytuacji gospo-

darczej niewiele firm z sektora MŚP myśli o nowych inwestycjach. Aż 78 proc. nie planuje ich w najbliższych trzech miesiącach, a tylko 12,3 proc. ma je w planach. Co jednak istotne, inwestycja we własne mikroźródło energii nie wymaga angażowania kapitału obrotowego przedsiębiorstwa. Istniejące na rynku rozwiązania, jak np. leasing operacyjny, pozwalają sfinansować instalacje PV przy minimalnym nakładzie.

– Warto dodać, że w przypadku finansowania takiej inwestycji leasingiem lub pożyczką wkład własny wynosi tylko 5 proc. jej wartości – mówi dyrektor komunikacji Mariusz Lach.

Leasing operacyjny jest w Polsce najczęstszą formą finansowania fotowoltaiki przez przedsiębiorstwa. Pozwala na szybsze wpisanie w koszty uzyskania przychodów instalacji fotowoltaicznej i skorzystanie z efektu tarczy podatkowej. W tej formie finansowania zarówno wszystkie raty, jak i opłata wstępna stanowią koszt przedsiębiorcy. Także podatek VAT podlega w 100 proc. odliczeniu i można rozłożyć go na raty, podczas gdy zakup instalacji fotowoltaicznej ze środków własnych lub za pomocą kredytu bankowego spowodowałby konieczność rozliczenia tego podatku jednorazowo. W przypadku leasingu nie trzeba też prowadzić ewidencji środków trwałych, amortyzacji czy inwentaryzacji, gdyż co miesiąc wystarczy tylko zaksięgować fakturę. Koszty związane z amortyzacją instalacji fotowoltaicznej pozostają po stronie leasingodawcy.

– Podpisując umowę na zakup instalacji fotowoltaicznej, proponujemy firmom możliwość jej sfinansowania na warunkach dostosowanych do specyfiki branży, w jakiej działają – w szczególności do sezonowości produkcji. Leasing operacyjny w połączeniu z tarczą podatkową sprawia, że inwestycja może być spłacana z bieżącej produkcji energii. A to oznacza wysokie oszczędności już w pierwszych miesiącach działania – przekonuje Mariusz Lach.

Dla przedsiębiorstw, które decydują się na montaż instalacji fotowoltaicznej i wytwarzanie ekologicznej energii ze słońca na własne potrzeby, korzyścią są nie tylko niższe rachunki i większe bezpieczeństwo energetyczne, lecz także proekologiczny wizerunek wśród konsumentów.

Fotowoltaika jest też najszybciej rozwijającym się sektorem OZE w Polsce. Według danych przytaczanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pod koniec ubiegłego roku Polska weszła do grona państw, które osiągnęły 1 GW mocy zainstalowanej w fotowoltaice. Pod względem przyrostu nowych mocy z paneli słonecznych zainstalowanych w systemie znajdujemy się obecnie na piątym miejscu w Unii Europejskiej. Według danych Urzędu Regulacji Energetyki jeszcze w 2014 roku moc fotowoltaiczna w sieci wynosiła 20 MW, a w kwietniu tego roku już 1,83 GW (z czego aż 1,2 GW generują prosumenci). To oznacza, że w nieco ponad pięć lat moc wzrosła aż o 9 tys. proc.

NEWSERIA

Europejski Zielony Ład

NEUTRALNOŚĆ KLIMATYCZNA Koronawirus przyspieszy budowanie zielonej Europy. To pomysł UE na odbudowę gospodarczą po kryzysie

Pandemia koronawirusa nie pokrzyżowała planów Unii Europejskiej w zakresie dochodzenia do neutralności klimatycznej. Cele Europejskiego Zielonego Ładu pozostają aktualne, a inwestycje przeznaczone na ich osiągnięcie mają przyspieszyć wychodzenie państw UE z obecnego kryzysu. – Przedstawiony przez Komisję Europejską budżet to bezprecedensowy instrument, który ma ożywić europejską gospodarkę i przestawić ją na nowe technologiczne tory – mówi Izabela Zygmunt z CEE Bankwatch Network. Polska też może na tym skorzystać.

– Na podstawie propozycji budżetu przedstawionej

przez Komisję Europejską widać, że kierunek wychodzenia z kryzysu będzie zielony, a cele zarysowane w Europejskim Zielonym Ładzie pozostają aktualne – mówi Izabela Zygmunt.

Europejski Zielony Ład pozostaje strategią, która ma za zadanie doprowadzić Europę do neutralności emisyjnej najpóźniej w 2050 roku. Towarzyszyć temu będzie transformacja cyfrowa, bo nowa energetyka zeroemisyjna będzie w znacznym stopniu opierać się na inteligentnych systemach informacyjnych.

– Polityki Unii Europejskiej, które dotyczą realizacji Europejskiego Zielonego Ładu, czyli transformacji energetycznej i bliźniaczej

transformacji cyfrowej, wyraźnie przyspieszają. Widać to m.in. w projekcie budżetu – propozycja Komisji Europejskiej poszła o krok dalej, niż Francja i Niemcy proponowały kilka dni wcześniej. W propozycji francusko-niemieckiej była mowa o dodatkowych 500 mld euro na wzmocnienie europejskiej gospodarki po kryzysie. Komisja Europejska zaproponowała dolożyć jeszcze 750 mld euro. Widać wyraźnie, że kryzys wywołany koronawirusem nie powoduje schłodzenia ambicji Unii Europejskiej, ale jest raczej impulsem do ich przyspieszenia – dodaje ekspertka CEE Bankwatch Network.

Institucje unijne podkreślają, że pandemia SARS-

-CoV-2 wstrząsnęła Europą i światem, testując wytrzymałość systemów opieki zdrowotnej i społecznej, społeczeństwa i gospodarki, a także wspólnego życia i pracy. Aby chronić życie ludzkie i jednolity rynek, Komisja Europejska zaproponowała nowe narzędzie finansowe – Next Generation EU – w wysokości 750 mld euro, które ma wzmocnić budżet Unii na lata 2021–2027 i zwiększyć jego finansowy potencjał do 1,85 bln euro.

– To bezprecedensowy instrument. Drugi taki pakiet finansowy dla unijnej gospodarki może się już nie powtórzyć w perspektywie 30 lat, kiedy Europa ma osiągnąć neutralność klimatyczną. Dlatego budżet propono-

wany obecnie przez Komisję Europejską musi sfinansować realizację dwóch celów: z powrotem ożywić gospodarkę oraz dokonać jej transformacji, przestawić ją na zupełnie inne technologiczne i energetyczne tory – precyzuje Izabela Zygmunt.

Jak podkreśla, formą walki z kryzysem są inwestycje publiczne, które mają stymulować gospodarkę – rozwijać firmy, generować nowe miejsca pracy i popyt wewnętrzny.

– Skoro trzeba zdecydować, na co przeznaczyć pieniądze publiczne, a w realizacji jest wielki plan transformacji energetycznej, który wygeneruje nowe miejsca pracy i przyniesie szereg innych społecznych korzyści, wybór jest oczywi-

sty. Jeśli unijna gospodarka ma odejść od paliw kopalnych, to pieniądze, które tak czy inaczej trzeba włożyć w gospodarkę, należy inwestować właśnie w ten obszar. Wydaje mi się, że dla wszystkich w Europie jest oczywiste, że zielona transformacja jest właśnie ratowaniem się przed kryzysem – wyjaśnia ekspertka.

W ramach Next Generation EU przewidziano m.in. wzmocnienie Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji kwotą 40 mld euro. Będzie to instrument, który posłuży państwom i regionom takim jak Polska – opartym na węglu – w przyspieszeniu procesu dochodzenia do neutralności gospodarczej.

NEWSERIA BIZNES