

08

# Pod Parasolem

magazyn pracowników GK PGE

Wrzesień 2022

**Temat numeru s. 4**  
Prowadzimy klientów  
w zielonej zmianie

**Zielona energia s. 18**  
Popiół zamiast stali

**Fundacja PGE s. 34**  
Wakacje z mocą bałtyckiego wiatru



Prowadzimy w zielonej zmianie

## Szanowni Państwo,

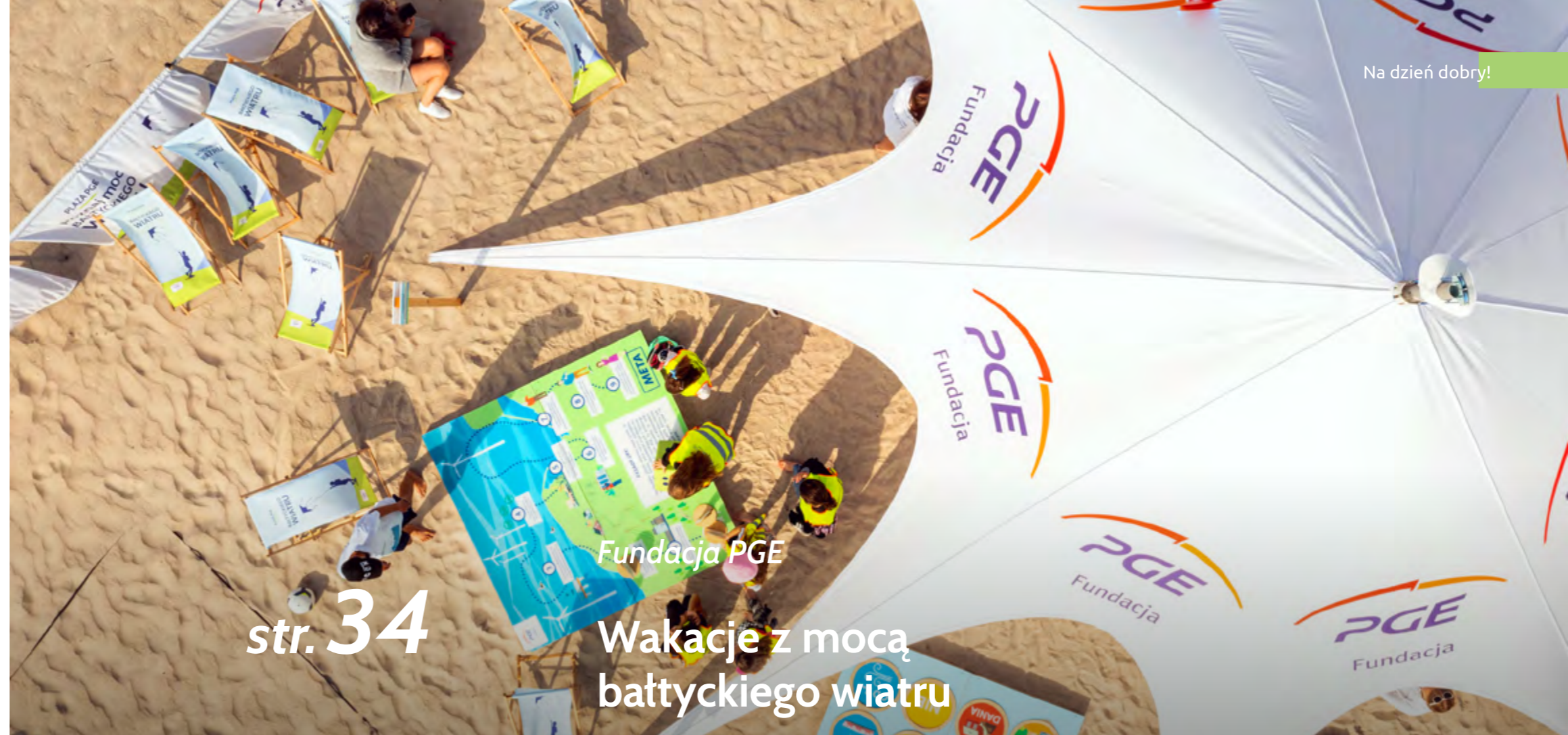
w te wakacje po raz drugi zaprosiliśmy turystów i mieszkańców Wybrzeża do naszych edukacyjno-rekreacyjnych stref nad Bałtykiem. Ponad 18 tys. osób odwiedziło Plażę PGE w Ustce, Łebie oraz Sasinie i poznało zalety odnawialnych źródeł energii i zielonej przyszłości energetyki – morskich farm wiatrowych, które nasza Grupa buduje na Bałtyku.

W najbliższych latach będziemy zmieniać oblicze polskiej energetyki nie tylko dzięki projektom z obszaru offshore. W kolejnych elektrociepłowniach należących do Grupy PGE inwestujemy w ekologię i bezpieczeństwo energetyczne, budując nisko- i zeroemisyjne źródła energii oraz ciepła. W ten sposób realizujemy ambitny plan dekarbonizacji polskiego ciepłownictwa. Nowe kotłownie powstają m.in. w Lublinie i Kielcach, a w rzeszowskiej elektrociepłowni budujemy II linię ITPOE, dzięki której w instalacji będzie mogło być przetwarzanych 180 tys. ton odpadów rocznie.

Zmieniamy polską energetykę także lokalnie. Energetycy z PGE Dystrybucja modernizują infrastrukturę w kolejnych miejscowościach, by zapewnić odbiorcom stabilne dostawy energii i dać impuls do rozwoju biznesu i odnawialnych źródeł energii. Wokół Łodzi powstanie Łódzki Ring Energetyczny, a w Łomży i Korczewie znacząco poprawią się parametry zasilania dla tysięcy odbiorców.

Mamy świadomość, jak ważną rolę w transformacji energetycznej odgrywają odbiorcy energii elektrycznej i ciepła. Prowadzimy klientów w zielonej zmianie. Oferujemy im produkty i usługi, które najlepiej odpowiadają na ich potrzeby. Z myślą o tym przygotowaliśmy nową linię produktów PRO EKO, a także na bieżąco badamy oczekiwania klientów i służymy im radą. W efektywny sposób chcemy także budować świadomość Polaków związaną z ekologiczną stroną energetyki. Edukacyjne projekty rozwijamy m.in. we współpracy z polskimi uczelniami i poprzez działania sponsoringowe skierowane do wielbicieli sportu i kultury.

Życzymy przyjemnej lektury!



### Pod Parasolem

Magazyn pracowników Grupy Kapitałowej PGE

**Wydawca:** PGE Polska Grupa Energetyczna SA

**Redaktor naczelna:** Katarzyna Wolanin (PGE SA)

**Redaktor prowadząca:** Justyna Koszewska-Kasprzak (PGE SA)

**Redakcja:** Anna Woźna (PGE GiEK), Piotr Kwiatkowski (PGE EC), Alina Chwiejczak (PGE Dystrybucja o. Łódź), Katarzyna Stącel (PGE Obrót), Małgorzata Babska (PGE SA), Krzysztof Gotowicki (PGE SA), Mariusz Majewski (PGE Obrót), Maciej Gelberg (PGE EO), Renata Grunwald-Kopeć (PGE Systemy), Marta Proczek (Fundacja PGE), Marlena Kamińska (PGE Ekoserwis), Marcin Poznań (PGE Baltica)

**Ten numer współtworzyli z nami:** Iwona Rybicka (PGE SA), Agnieszka Partyka (PGE SA), Katarzyna Kaząła (PGE SA), Sonia Gądek (PGE Obrót), Dariusz Chmielewski (Centrum Wiedzy i Rozwoju Grupy PGE), Katarzyna Karwecka (MEGAZEC)

**Adres redakcji:** ul. Mysia 2, 00-496 Warszawa  
komunikacja.wewnetrzna@gkpgge.pl

**Skład, edycja, korekta:** Time4

Wydanie: wrzesień 2022 nr 8 (125)

Okładka: PGE SA

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo skracania i redagowania tekstów przyjętych do druku oraz nieodpłatnego publikowania listów.

Wszystkich czytelników zachęcamy do współpracy przy tworzeniu magazynu. Materiały można wysyłać na adres e-mail: podparasolem.gkpgge@gkpgge.pl lub bezpośrednio do redaktorów.

### Temat numeru

- 4 Prowadzimy klientów w zielonej zmianie
- 6 Trendy w energetyce – Polacy mają głos
- 8 Skąd się biorą ceny energii?

### Obsługa klienta

- 10 Energia dobrze zaoszczędzona
- 11 Pompy ciepła i magazyny energii – dlaczego warto

### Inwestycje i rozwój

- 12 Janów Lubelski znów z rejonem energetycznym
- 13 Efektywność energetyczna – to się opłaca
- 14 Regionalne inwestycje na wielką skalę
- 16 Spółka z MEGAdoświadczeniem

### Zielona energia

- 18 Popiół zamiast stali
- 19 MFW ma swojego wykonawcę

### Efektywna organizacja

- 20 Doradca ekologicznych rozwiązań
- 21 Ramię w ramię ze strażakami
- 22 Rozwijamy kompetencje, wzmacniamy kadry

### Ciepłownictwo

- 23 Nauka w parze z przemysłem
- 24 Stawiamy na ekologię i bezpieczeństwo energetyczne
- 26 Certyfikat z zarządzania procesami

### CSR

- 27 Pomagają od 40 lat

### Energetyka konwencjonalna

- 28 Energetyczne jubileusze

### Compliance

- 32 Wzór na dobrą współpracę

### Fundacja PGE

- 34 Wakacje z mocą bałtyckiego wiatru
- 36 Młodzi konstruktorzy poszukiwani

### Kultura i sport

- 37 Pobiegli dla chorych dzieci
- 38 Wspieramy przyszłych mistrzów

### BHP

- 39 Bezpieczna jesień na drodze

# Prowadzimy klientów w zielonej zmianie

## PGE Obrót

Transformacja energetyczna to zmiany na rynku sprzedaży energii, które wiążą się nie tylko z nowymi produktami i usługami. To także nowe sposoby rozliczeń i kontraktacji. Jak na potrzeby klientów związane z nową energetyką odpowiada PGE Obrót?

Nasza Grupa nieustannie wzmacnia wizerunek lidera transformacji energetycznej, który umożliwia klientom włączenie się w ten proces. Badamy potrzeby polskich rodzin i firm, wdrażamy nowe narzędzia i rozszerzamy naszą ofertę produktów i usług. Chcemy być nie tylko dostawcą i sprzedawcą energii elektrycznej, ale także doradcą, który wspiera i prowadzi klientów w zielonej zmianie, odpowiadając na ich potrzeby i kształtując kierunki rozwoju polskiej energetyki.

– Zmiany na rynku sprawiają, że prowadzenie w zielonej zmianie dla klientów nabiera wymiaru konkretnego doradztwa, ukierunkowanego na obniżanie rachunków i optymalizowanie wydatków domowych czy też firmowych, przy jednoczesnej proekologiczności proponowanych rozwiązań – podkreśla Mariusz Bednarski, dyrektor Departamentu Produktów i Rozwoju Biznesu w PGE Obrót.

Pomysły usług i produktów potencjalnie oferowanych przez firmę energetyczną koncentrują się na trzech obszarach korzyści:



### Prosument zbiorowy i wirtualny

Jakie zmiany w najbliższym czasie zajdą na rynku sprzedaży energii? Nowa energetyka to nowe modele rozliczeń. – W PGE Obrót pracujemy nad ofertami związanymi z wirtualnym i zbiorowym prosumentem. Stawiamy również na klastry energii oraz spółdzielnie energetyczne i koncepcje produktowe, które będą alternatywą dla ustawowych rozliczeń. Te kierunki z pewnością będą w najbliższym czasie komercjalizowane przez sprzedawców energii – mówi Mariusz Bednarski.

Rozwój tych kierunków w dużej mierze będzie zależał od wprowadzenia do polskiego prawa wymogów unijnej dyrektywy RED II. Umożliwia ona konsumentom „produkcję własnej energii elektrycznej, samodzielnie lub będąc częścią społeczności energetycznej działającej w zakresie energetyki odnawialnej, bez nieuzasadnionych ograniczeń”. Mieszkańcy polskich miast, w których duża część to zabudowa wielorodzinna, będą mieć dzięki temu szansę na własną, ekologiczną i tańszą energię.

### Dalszy rozwój OZE

W najbliższych latach zwrot w kierunku OZE przyspieszy jeszcze bardziej. W przypadku gospodarstw domowych i małych oraz średnich firm znajdzie to odzwierciedlenie w liczbie sprzedawanych i montowanych instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła oraz magazynów energii, a także proponowaniu w związku z tym coraz bardziej nowoczesnych systemów zarządzania energią. PGE Obrót odpowiada na potrzeby klientów w tym zakresie, oferując specjalną linię produktów PRO EKO.

Patrząc na rozwój rynku, można także stwierdzić, że już niedługo mocno komercjalizowane będą instalacje PV zintegrowane z budynkami. W przypadku największych klientów możemy być pewni rozwoju oferty PPA o nowe źródła OZE. PGE Obrót ma tutaj duże możliwości, bazujące na jej doświadczeniu w relacjach z klientami oraz potencjale całej PGE. Pierwsze umowy już zostały podpisane. Jedną z nich, zawartą z CMC Poland, została wyróżniona nagrodą Polskiego Stowarzyszenia Fotowoltaiki za „bycie ekologiczną i ekonomiczną odpowiedzią na potrzeby przedsiębiorstw energochłonnych”. Przez najbliższy rok PGE Obrót będzie dostarczała zieloną energię także dla jednego z czołowych polskich producentów materiałów budowlanych – Cemex Polska. W ramach umowy zapewnimy energię na potrzeby działalności produkcyjnej 36 zakładów firmy, które rocznie zużywają ok. 300 GWh energii elektrycznej.

### Rynek mocy i DSR

Rynek mocy pozwolił odbiorcom energii stać się dostawcami usług systemowych. To okazja do kształtowania długofalowych relacji z klientami w kilku nowych modelach: DSR, DSR z jednostkami wytwórczymi, DSR z magazynami energii.

DSR oznacza czasową redukcję poboru mocy przez odbiorców energii, aby wspierać stabilne funkcjonowanie systemu elektroenergetycznego. PGE Obrót przygotowała się do tego, żeby aktywnie uczestniczyć w tej części rynku jako agregator DSR, a także do sukcesywnego rozwoju oferty z tym związanej.

### Taryfy dynamiczne

Elementem, który na pewno w znaczący sposób wpłynie na kształt rynku energii w Polsce, będzie uwolnienie taryfy dla gospodarstw domowych z procesu, w którym jest ona zatwierdzana przez prezesa Urzędu Regulacji Energetycznej. To nieuniknione i wynika z obowiązującej już dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej. Polska jest jednym z ostatnich krajów w UE, w których zdecydowana większość gospodarstw domowych korzysta z taryfowanych cen energii elektrycznej.

Zwolnienie z taryfowania wpłynie na większą elastyczność ofert, umożliwiając klientom m.in. korzystanie z taryf dynamicznych. Krótko mówiąc, umowa z ceną dynamiczną odzwierciedla bieżące wahania cen energii na rynkach. Klienci mogą wówczas realnie wpływać na wysokość swojego rachunku za prąd poprzez zarządzanie zużyciem energii w zależności od poziomu cen na rynku. Mogą więc np. ograniczyć konsumpcję energii w godzinach szczytu, kiedy ceny energii na rynku są najwyższe. Oferty z ceną dynamiczną przeznaczone będą dla wszystkich odbiorców mających zainstalowany inteligentny licznik ze zdalnym odczytem.



**Janusz Magoń**  
wiceprezes zarządu PGE Obrót

Prowadzenie w zielonej zmianie oznacza dla PGE wsparcie klientów w realizowaniu przez nich ambitnych celów środowiskowych. Stale rozwijamy nasze portfolio produktowe związane z OZE, zapewniając naszym konsumentom szeroki dostęp do ekologicznej energii. Takim przykładem jest nowa umowa handlowa z firmą Cemex, z którą PGE Obrót współpracuje od ponad 12 lat.



## Trendy w energetyce – Polacy mają głos

Katarzyna Kaząta, PGE SA

Stabilny i pełen stagnacji – tak jeszcze kilka lat temu o rynku energii wypowiadali się klienci. A co sądzą o nim dziś? Jakie są ich wyobrażenia i potrzeby? Odpowiedzi na te pytania daje nowe badanie przeprowadzone przez Instytut IBRiS.

W ostatnich 2-3 latach wyobrażenie i wiedza o rynku energii elektrycznej wśród klientów zaczęły się dynamicznie zmieniać – tak jak i cały polski sektor elektroenergetyczny. Na pierwszy plan wysuwają się zwłaszcza tematy związane z odnawialnymi źródłami energii. O zmianach w polskiej i światowej energetyce mówi się głośno i dużo – w mediach, w gronie rodziny i znajomych, planując budżety domowe w krótko- i długookresowej perspektywie czasowej. W takich rozmowach często poruszane są kwestie związane z utrudnionym dostępem do surowców i problemami gospodarczymi wywołanymi wojną w Ukrainie czy możliwymi podwyżkami cen energii i ciepła. Jak pokazują badania, wśród klientów niepewność co do najbliższej przyszłości generuje ostrożne podejście do testowanych nowych rozwiązań.

Potrzeby Polaków są specyficzne w tym trudnym dla nich czasie. Nasila się potrzeba bezpieczeństwa i spokojnej głowy. Luksus, nawet mały, nie jest pierwszą potrzebą – schodzi na dalszy plan i zaczyna dotyczyć coraz węższej grupy społeczeństwa.



### Kluczowe dla energetyki obszary wg badanych przez IBRiS to obecnie:

- zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej;
- rozwijanie odnawialnych źródeł energii i oferowanie klientom alternatywnych źródeł energii, które dawałyby poczucie niezależności od sytuacji gospodarczo-politycznej Polski;
- zmiana proporcji w wykorzystywaniu nieodnawialnych i odnawialnych źródeł energii na korzyść OZE. Badani nie są jednak zgodni, czy Polska powinna dążyć do jak najszybszej rezygnacji z korzystania z OZE, czy też wydłużyć ten proces w czasie tak, aby utrzymać obecne ceny energii i chronić górniczą tradycję.

Ankietowani zgodnie uważają, że energetyka odnawialna jest potrzebna Polsce i całemu światu, jednak nie mają pełnej wiedzy o jej mocnych i słabych stronach, w szczególności o konsekwencjach długoletniego korzystania i wpływie na środowisko utylizowanych urządzeń i materiałów wykorzystywanych do pobierania energii odnawialnej.



### Ekologiczne oblicze energetyki

Oferta skupiona wokół wartości ochrony środowiska ma coraz większe znaczenie dla klientów firm energetycznych. Jak potwierdzają ankietowani, chętniej skorzystaliby z usług firmy społecznie odpowiedzialnej, świadomej, mądrej, patrzącej długofalowo na kondycję naszej planety i budującej aspiracyjny wizerunek Polski na świecie. W związku z rosnącymi cenami energii elektrycznej i lękiem wywołanym brakiem alternatywnych źródeł energii badani oczekują od firm energetycznych, aby:

- stały się liderami procesu rozwijania OZE w Polsce, doskonalili nowe podejścia i urządzenia służące wykorzystaniu OZE przez gospodarstwa domowe, w tym również mieszkania i mikroprzedsiębiorstwa, wspierały decyzje właścicieli domów o zakupie fotowoltaiki i pomp ciepła (wsparcie merytoryczne i finansowe). Celem byłoby ograniczenie kosztów energii, uzyskanie niezależności energetycznej w przypadku braku prądu, jak również ochrona środowiska;
- skupiły uwagę na działaniach redukujących negatywny wpływ przemysłu energetycznego na środowisko, w tym np. na zbiórkach i ekoutylizacji elektrośmieci;
- prowadziły edukację społeczeństwa, szczególnie dzieci, w zakresie rozsądnego korzystania z energii elektrycznej, promowały energooszczędne rozwiązania w domach, mieszkaniach i lokalach, gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza.



### Nie tylko prąd

Zmienia się podejście klientów do oferty usług okołoi pozaenergetycznych, które może oferować sprzedawca energii. Poczucie bezpieczeństwa i komfortu wydaje się kluczowym obszarem potrzeb klientów. Zainteresowanie klientów produktami i usługami okołoenerygetycznymi, będącymi naturalnym poszerzeniem oferty sprzedaży prądu, wynika ze spodziewanych korzyści osobistych: niżki, jednej faktury, dodatkowych benefitów.

Jako trendy w kierunkach rozwoju oferty można wskazać:

- wzmożone zainteresowanie polską energetyką w kontekście wojny na wschodzie – daje większą szansę na zauważalność nowej usługi, poszerzonej oferty PGE;
- redukcję kosztów codziennego funkcjonowania, które wynikają z rosnącej ceny energii elektrycznej – atrakcyjna staje się oferta stałej ceny przez 12-24 miesiące;
- potrzebę bezpieczeństwa i komfortu – wprowadzenie kompleksowych usług dla domu/mieszkania, np. inteligentny dom, termoizolacja, termomodernizacja, pakiet niezbędnych usług (wsparcie fachowców takich jak elektryk czy hydraulik), pakiet ubezpieczenia (unikalna oferta);
- potrzebę redukcji kosztów codziennego funkcjonowania – wprowadzenie kompleksowych rozwiązań dla domu/mieszkania (oszczędny dom) – rozwiązania pozwalające zaoszczędzić energię elektryczną, wodę, ogrzewanie;
- potrzebę aktywnej i trafnej komunikacji – musi uwzględniać bierną postawę klientów firm energetycznych wobec oferty okołoi pozaenergetycznej oraz powinna wyjść poza standardy dla branży energetycznej w kontekście kanałów i kontentu.

### Ochrona środowiska czy portfel?

Jak wskazuje badanie IBRiS, korzyści osobiste mają większą siłę oddziaływania na intencję zakupu nowej usługi niż korzyści dla środowiska. Ochrona planety odgrywa drugorzędną rolę wobec osobistych zysków klientów decydujących się na zakup usługi czy produktu. Kwestie środowiskowe mają jednak strategiczne znaczenie dla wizerunku firmy i marki – a tym samym zaangażowania klienta, pomagając w budowaniu pozytywnej, aktywnej jego postawy wobec innych usług i produktów oferowanych przez markę. W przypadku usług pozaenergetycznych znaczenie wizerunku dostawcy jest kluczowe. Marka/firma budująca trwałe i bliskie relacje z klientami będzie miała istotną przewagę nad konkurencją w kontekście sprzedaży nowych usług okołoi pozaenergetycznych.

Źródło: Zapotrzebowanie gospodarstw domowych i firm typu SOHO na nowe usługi okołoi pozaenergetyczne, IBRiS, maj 2022.

# Skąd się biorą ceny energii?

PGE SA

Ceny energii elektrycznej na polskim i europejskim rynku są kształtowane zgodnie z mechanizmami rynkowymi, ściśle określonymi w przepisach obowiązującego prawa.

**W**ysokość hurtowych cen energii, po których kupują ją sprzedawcy, pozostaje pod presją wysokich cen gazu i węgla oraz kosztów zakupu uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>. W konsekwencji firmy sprzedające prąd gospodarstwom domowym i innym podmiotom mają bardzo ograniczony wpływ na kształtowanie cen końcowych dla odbiorców.

## Zasada tzw. ceny krańcowej

Energia w pierwszej kolejności jest dostarczana przez najtańsze elektrownie. Obecnie w Polsce są to kolejno: odnawialne źródła energii (OZE), jednostki zasilane węglem brunatnym i kamiennym, a na końcu – najdroższe w zestawieniu – jednostki gazowe. Pomiędzy nimi konkurują starsze i nowsze bloki na węgiel brunatny i kamienny. Najdroższe źródła są włączane do systemu zależnie od wielkości aktualnego zapotrzebowania na energię elektryczną i warunków atmosferycznych, które mają wpływ na poziom produkcji energii z OZE. Im większe zapotrzebowanie na energię i im mniejsza produkcja z OZE, tym więcej coraz droższych jednostek wchodzi do systemu, co ma bezpośredni wpływ na cenę. Zgodnie z zasadami obowiązującymi na całym europejskim rynku energetycznym cenę kształtuje też energia z wymiany transgranicznej (importowana spoza Polski lub sprzedawana do innych krajów).

W praktyce cena energii sprzedawanej na giełdzie ustalana jest na podstawie ceny oferowanej przez najdroższą jednostkę funkcjonującą w danym momencie w systemie. Zasada tzw. ceny krańcowej w warunkach polskich oznacza, że niemal zawsze cena energii jest kształtowana przez elektrownie węglowe lub elektrownie gazowe.

Przykładowo, podczas słonecznego i wietrznego dnia system energetyczny opiera się na energii ze słońca i wiatru, wspieranej w miarę potrzeb przez najtańsze elektrownie konwencjonalne. Ale już w godzinach wieczornego szczytu zapotrzebowania, kiedy słońce zachodzi, do systemu włączane są coraz droższe elektrownie węglowe i gazowe, co ma wpływ na wzrost cen energii.

Mechanizm ceny krańcowej wpływa na kształtowanie cen dla całej energii elektrycznej sprzedawanej na giełdzie. Nie ma znaczenia, czy została ona wyprodukowana z najtańszych źródeł, takich jak OZE, czy najdroższych, takich jak jednostki węglowe lub gazowe. Dzięki temu łatwiejsze jest finansowanie nowych inwestycji i premiowanie efektywności produkcji.

## Energia bez granic

Polska jest częścią jednolitego, europejskiego rynku energii, funkcjonującego we wszystkich krajach na podstawie tych samych określonych w prawie reguł. Oznacza to, że zgodnie z obowiązującymi przepisami podmioty zagraniczne mogą kupować energię w Polsce, a polskie – za granicą. Transakcje te limitowane są dostępnymi przesyłowymi zdolnościami transgranicznymi, a kierunek transakcji uzależniony jest od występujących w danych obszarach cen.

Okresowo import energii może obniżyć ceny w Polsce. Obecnie jednak, przy niskiej produkcji elektrowni jądrowych i OZE, w tym przede wszystkim najtańszych elektrowni wodnych, w pozostałych państwach europejskich ceny energii elektrycznej wyznaczone są przede wszystkim przez jednostki gazowe, które obecnie są

najdroższe. W ostatnim czasie hurtowa cena w Polsce często bywała niższa niż w strefach sąsiednich, w konsekwencji czego Polska eksportowała energię. Zjawisko to również ma wpływ na ceny energii dostępnej dla polskich sprzedawców.

## Skutki destabilizacji europejskiego rynku energii

Ceny energii na Towarowej Giełdzie Energii (TGE) – zgodnie z zasadą ceny krańcowej – wyznaczają obecnie jednostki gazowe lub węglowe. W konsekwencji agresywnej polityki Rosji na europejskim rynku energetycznym oraz militarnej na Ukrainie rynek został zdestabilizowany, co przyczyniło się do radykalnych wzrostów cen energii również w na polskiej TGE:

- cena gazu wzrosła z 80-120 zł/MWh przed sezonem zimowym 2021/2022 do ponad 1200 zł/MWh;
- cena węgla energetycznego (ARA) wzrosła z 60-100 USD za tonę na początku 2022 r. do około 350 USD/t;
- ceny uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> regularnie utrzymują cenę przynajmniej 80 EUR/t, a ostatnio sięgały rekordowych 100 EUR/t (ok. 50 EUR/t na początku 2021 r. i 24 EUR/t na początku 2020 r.).

Jednocześnie na pogłębienie destabilizacji europejskiego rynku wpłynęła niska podaż energii wytwarzanej w jednostkach o najniższych kosztach produkcji w państwach europejskich, w tym m.in.:

- ograniczona produkcja z elektrowni wodnych w związku ze spowodowanymi suszą słabymi warunkami hydrologicznymi;
- wyłączenia znaczącej części bloków elektrowni atomowych we Francji w związku z pracami remontowymi – dostępna mniej niż połowa mocy zainstalowanej;
- wyłączenie znaczącej części bloków elektrowni atomowych w Niemczech w związku z planem rezygnacji z energetyki jądrowej;
- okresowo niższa wietrzność, redukująca produkcję farm wiatrowych.

### Podstawa prawna:

- Dyrektywa w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0944&from=PL>
- Prawo energetyczne
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20220001385/O/D20221385.pdf>
- Inne ważne ustawy i rozporządzenia <https://www.ure.gov.pl/pl/urząd/prawo/ustawy>

### Więcej informacji na temat rynku energii:

- Charakterystyka rynku energii elektrycznej
- <https://www.ure.gov.pl/pl/energia-elektryczna/charakterystyka-rynku/10372,2021.html>
- Informacje ogólne o rynku energii
- <https://www.pse.pl/obszary-dzialalnosci/rynek-energii/informacje-ogolne>



## Energia dobrze zaoszczędzona

PGE Obrót

**Racjonalne korzystanie z energii elektrycznej to podwójna korzyść. Nie tylko wpływa na wysokość rachunków, ale jednocześnie pomaga chronić środowisko. Sprawdź, jak być świadomym klientem i w jaki sposób oszczędzać energię.**

Jak pokazują badania przeprowadzone przez IBRIŚ dla Polskiego Komitetu Energii Elektrycznej, przed tegorocznymi wakacjami aż 69 proc. pytanym deklaruje, że będzie zwracać większą uwagę niż dotychczas na oszczędzanie energii. Jednocześnie tylko co trzeci ankietowany przyznał, że podczas wyjazdu na kilka dni odłącza od prądu nieużywane urządzenia.

Tymczasem zmiana naszych przyzwyczajeń to najprostsza metoda, żeby ograniczyć zużycie energii. Oprócz odłączania urządzeń, z których nie korzystamy, a także unikania poboru prądu w trybie czuwania (stand by) ważne, aby racjonalnie wybierać wielkość i moc sprzętów RTV/AGD oraz zwracać uwagę na ich klasę energetyczną. W przypadku wymiany żarówek warto zainwestować w oświetlenie LED.

Codziennie nawyki to jednak nie wszystko. Świadome podejście do kwestii wyboru sprzedawcy energii oraz oferty, którą proponuje, też przyniesie wymierne efekty.

### Zmiana sprzedawcy prądu

Rynek energetyczny w Polsce jest otwarty i konkurencyjny. Warto zapoznać się z różnymi ofertami i wybrać tę najbardziej korzystną. Gdy decydujemy się na konkretnego sprzedawcę prądu, istotna jest jednak nie tylko ekonomia, lecz także bezpieczeństwo i stabilność dostaw. Inną, ale nadal istotną kwestią jest kontakt sprzedawcy z klientem – powinien bazować na doradztwie, przejrzystych zasadach i rzetelnych informacjach.

Analizując oferty sprzedawców, warto zwrócić uwagę m.in. na gwarancję niezmienności ceny na kolejne miesiące lub lata oraz przeanalizować kwestię dodatkowych obowiązkowych kosztów, takich jak np. comiesięczna opłata handlowa.

### Dostosowanie taryfy do trybu życia

Czasami w kwestii optymalizacji wystarczająca może okazać się zmiana taryfy, z której korzystamy. Najważniejsze to znaleźć wariant, który najlepiej wpisze się w nasze bieżące potrzeby i tryb życia. W jakich godzinach przebywamy w domu? W jaki sposób korzystamy ze sprzętów? Odpowiedzi na te pytania pozwolą określić, w jakich strefach (godzinach) nasz pobór prądu jest największy. Może się okazać, że najbardziej korzystna jest zmiana taryfy np. na taką, w której obowiązuje cennik nocny oraz dzienny. Ceny energii elektrycznej będą wówczas niższe w nocy.

### Inwestycja w OZE

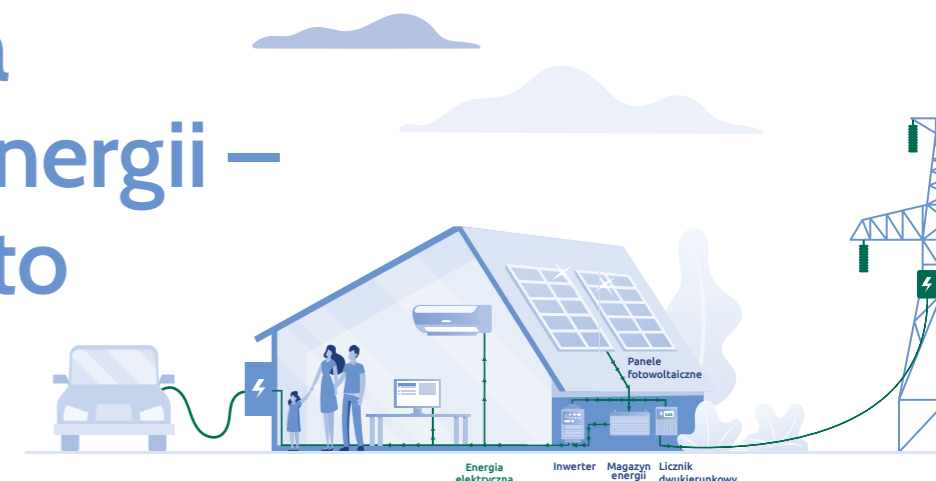
Szukając oszczędności i najbardziej optymalnych rozwiązań dla swojego domu, warto zainwestować we własną instalację fotowoltaiczną. Łącząc ją z magazynem energii i pompami ciepła, tworzymy idealne trio, dzięki któremu jeszcze efektywniej wykorzystamy energię z naszej mikroinstalacji. Oprócz korzyści finansowych i środowiskowych rozwiązania te gwarantują również bezpieczeństwo i stabilność energetyczną dla naszego domu.

Dzięki magazynom energii nadwyżki energii wytworzone przez instalację fotowoltaiczną można przechować i wykorzystać w późniejszym czasie: w nocy, podczas awarii sieci lub gdy obecna produkcja będzie niewystarczająca dla naszych bieżących potrzeb. Bardzo dobrym uzupełnieniem domowej fotowoltaiki jest również pompa ciepła, której praca będzie zasilana energią wyprodukowaną w mikroinstalacji. Zaletą takiego połączenia jest przede wszystkim ekonomia.

PGE Obrót w swojej ofercie proponuje klientom zarówno fotowoltaikę z magazynami energii, jak i pompy ciepła. Szczegóły można znaleźć na stronie [www.gkpge.pl](http://www.gkpge.pl).

## Pompy ciepła i magazyny energii – dlaczego warto

PGE Obrót



Decydując się na własną instalację fotowoltaiczną, oczekujemy, że produkowana w niej energia będzie efektywnie wykorzystana, a korzyści z inwestycji będą widoczne na rachunkach za prąd. Jak to osiągnąć? Pomogą w tym magazyny energii i pompy ciepła, które odpowiednio dobrane, stworzą z mikroinstalacją idealne trio.

Pompy ciepła są jednym z najoszczędniejszych i najbardziej efektywnych energetycznie sposobów na ogrzanie domu i ciepłej wody użytkowej. Ich istotną zaletą są niskie koszty eksploatacji oraz skuteczne wykorzystanie energii. Obecnie istnieje możliwość uzyskania dofinansowania do zakupu tego typu urządzeń.

### Tak to działa

Pompy ciepła przetwarzają energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych, takich jak powietrze, grunt czy woda, na ciepło użytkowe. Cały system składa się z dolnego źródła ciepła, jednostki pompy ciepła oraz z jej górnego źródła, czyli systemu dystrybucji ciepła lub chłodu w budynku. Czynniki robocze przekazują ciepło z jego dolnego źródła do górnego. Jednak potrzeba tutaj dodatkowej energii, która będzie zasilać sprężarki oraz pompy. Istnieje możliwość odwrócenia kierunku obiegu pompy, aby wykorzystać to samo urządzenie również do chłodzenia. Przy ogrzewaniu dolne źródło ciepła jest zlokalizowane poza budynkiem (ciepło pochodzi z powietrza, wody lub gruntu). W przypadku chłodzenia cykl jest odwrócony: budynek sam w sobie jest źródłem ciepła, podczas gdy powietrze, woda lub grunt je przejmują.

### Magazyn energii – bezpieczeństwo i niezależność

Urządzenie to pozwala zachować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej, które można spożytkować w dowolnym momencie. Dzięki temu efektywnie wykorzystuje się wyprodukowaną energię, oddając do sieci tylko niezbędne minimum, przy okazji dbając o środowisko naturalne.

### Na czym polega cały proces?

Energia wytworzona za pomocą OZE może być gromadzona w wyodrębnionym urządzeniu, np. akumulatorze lub zespole urządzeń, które kumulują, a następnie uwalniają energię dzięki odwracalnym reakcjom. W procesie magazynowania energii niezbędne są: instalacja fotowoltaiczna, falownik hybrydowy i stacja akumulatorowa. Kiedy produkcja energii z mikroinstalacji przekracza bieżące zużycie, falownik rozpoczyna ładowanie baterii czy akumulatora. Jeśli urządzenie jest pełne, nadwyżka trafia do sieci energetycznej. Kiedy fotowoltaika przestaje pracować, przetworzony prąd z magazynu trafia do gniazdek.

### Na co zwrócić uwagę?

Przed zakupem warto zdecydować się na wywiad i audyt energetyczny uwzględniający dobowe zapotrzebowanie domu na energię oraz jej średnią dobową generację w mikroinstalacji OZE. Zwróćmy również uwagę na bezpieczeństwo, żywotność baterii oraz gwarancję, które dadzą nam pewność, że urządzenie będzie dobrze funkcjonować przez długie lata.

Podczas podejmowania decyzji o zakupie PV, magazynu czy pompy ciepła kluczowy jest wybór sprawdzonego partnera, który będzie jednocześnie przewodnikiem w inwestycji energetycznej oraz zapewni wsparcie i fachową obsługę na każdym jej etapie. Jeśli jesteś zainteresowany ofertą lub Twoi współpracownicy, znajomi, sąsiedzi planują taki zakup, zachęcamy do kontaktu przez formularz znajdujący się na stronie [www.gkpge.pl](http://www.gkpge.pl).

# Janów Lubelski znów z rejonem energetycznym

PGE Dystrybucja

Odpowiadając na lokalne potrzeby odbiorców, przywróciliśmy rejon energetyczny w Janowie Lubelskim. Dla mieszkańców oznacza to duże ułatwienie w kontakcie z PGE Dystrybucja, nowe inwestycje i poprawę bezpieczeństwa energetycznego.

Intensywny rozwój gospodarczy tej części Lubelszczyzny przekłada się na konieczność realizacji niezbędnych inwestycji w sieć dystrybucyjną. Odtworzenie rejonu energetycznego w Janowie Lubelskim usprawni działania w tym zakresie. To z kolei wpłynie na poprawę bezpieczeństwa energetycznego, zwiększy atrakcyjność inwestycyjną regionu janowskiego, a przede wszystkim będzie dużym ułatwieniem dla lokalnej społeczności.

## Korzyści i wyzwania nowego projektu

Rejon Energetyczny Janów Lubelski działa na terenie powiatów janowskiego, kraśnickiego, niżańskiego i stalowowolskiego, obsługując m.in. Janowską Strefę Inwestycyjną „Borownica”, która stanowi 200 ha przestrzeni dla rozwoju przedsiębiorczości. Ponadto jego obszar działania to park krajobrazowy Lasy Janowskie oraz kompleks leśny Puszcza Solska. Intensywne zalesienie terenu czyni go specyficznym i wyjątkowo wymagającym pod kątem tworzenia i modernizowania sieci dystrybucyjnych, a także reagowania na awarie wywołane m.in. przez warunki atmosferyczne. Przywrócenie rejonu pozwoli



”

**Wojciech Dąbrowski**  
prezes zarządu PGE SA

Przywrócenie Rejonu Energetycznego Janów Lubelski, który został zamknięty 10 lat temu, to jeden z najważniejszych projektów PGE na Lubelszczyźnie realizowanych w ostatnim czasie. Wpłynie on na poprawę bezpieczeństwa dostaw energii dla blisko 40 tys. odbiorców, a także usprawni działania pod kątem tworzenia i modernizowania sieci dystrybucyjnych oraz reagowania na awarie. Fundamentem transformacji energetycznej naszego kraju jest przede wszystkim zapewnienie niezawodnej infrastruktury energetycznej i nieprzerwanych dostaw energii elektrycznej. Wzmacnianie naszych lokalnych jednostek to warunek jej skuteczności. Dziękuję zarówno władzom samorządowym, jak i wszystkim pracownikom PGE, którzy wspierali ideę przywrócenia tego ważnego dla nas wszystkich rejonu energetycznego.

usprawnić działania PGE Dystrybucja oraz ułatwi mieszkańcom kontakt ze spółką bez konieczności dojazdu do oddalonego o 45 km Rejonu Energetycznego Stalowa Wola. Dodatkowo odtworzenie struktur w Janowie pozwoli na odciążenie Rejonu Energetycznego Stalowa Wola, gdzie funkcjonuje jedna z największych stref ekonomicznych we wschodniej Polsce.

Na terenie nowego rejonu energetycznego znajdzie się baza brygady energetycznej zajmującej się kablowaniem sieci. Zespół będzie wyposażony w innowacyjny samochód, umożliwiający kompleksowe kablowanie metodą ptużenia, co znacznie ułatwi proces modernizacji infrastruktury elektroenergetycznej, a tym samym przyspieszy transformację energetyczną na terenie funkcjonowania PGE Dystrybucja.



# Efektywność energetyczna – to się opłaca

PGE Dystrybucja

PGE Dystrybucja jako pierwsza w Polsce uzyskała świadectwo efektywności energetycznej za modernizację infrastruktury SN, polegającą na zastąpieniu sieci napowietrznej linią kablową. Białe certyfikaty stanowią prawa majątkowe i można nimi operować na Towarowej Giełdzie Energii.

Certyfikaty to świadectwa wydawane przez prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Są potwierdzeniem wykonania inwestycji zmniejszających zużycie energii. Podstawą prawną umożliwiającą ich pozyskanie stanowi ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej oraz Kodeks postępowania administracyjnego.

## Zacznijmy od projektu

Do uzyskania białych certyfikatów dopuszczane są tylko zaplanowane oraz nierozpoczęte projekty. Aby otrzymać taki dokument, trzeba pomyślnie przejść proces obejmujący m.in. audyt efektywności energetycznej wybranej modernizacji. Po złożeniu kompletnej dokumentacji możliwe jest rozpoczęcie realizacji przedsięwzięcia, zgłaszanego wcześniej jako planowane. Po wykonaniu inwestycji i zawiadomieniu prezesa URE o jej zakończeniu świadectwo staje się prawem majątkowym objętym obrotem giełdowym na Towarowej Giełdzie Energii.

## Autorski pomysł

W PGE Dystrybucja realizowany jest ustawowy „Program kablowania sieci średniego napięcia”, który zakłada 30-proc. udział linii podziemnie skablowanych w polskim systemie dystrybucyjnym do 2023 r. Dla wytypowanych w ramach tego przedsięwzięcia zadań wykonywane są audyty efektywności energetycznej. Szacowanie strat energii w modernizowanych odcinkach sieci SN wymaga zastosowania modelu obliczeniowego, który pozwala na wykonanie wiarygodnych audytów efektywności energetycznej. Model ten realizuje „Metodyka wyliczania oszczędności energii finalnej przy zmianie infrastruktury SN z napowietrznej na kablową”, przygotowana według autorskiego pomysłu i założeń spółki przez instytucję badawczo-projektową.

”



**Jarosław Kwasek**  
prezes zarządu PGE Dystrybucja

Przyznany PGE Dystrybucja biały certyfikat jest pierwszym w Polsce świadectwem efektywności energetycznej w zakresie ograniczenia strat w dystrybucji energii elektrycznej przy zmianie napowietrznych sieci SN na linie kablowe. Obecnie, wykorzystując zdobyte już doświadczenia, jesteśmy w trakcie pozyskiwania kolejnej metodyki, tym razem dotyczącej wyliczania oszczędności energii przy modernizacjach linii 110 kV.

Wykorzystując tę metodykę oraz grupując zadania modernizacyjne, Biuro Analiz i Efektywności Energetycznej PGE Dystrybucja wykonało dwa audyty, które wykazały ponad 53 tony oleju ekwiwalentnego (toe) oszczędności, co można porównać z rocznym zapotrzebowaniem na energię elektryczną ponad 300 gospodarstw domowych.

– Możliwość szacowania oszczędności energii dla zadań z programu kablowania sieci udowadnia, że inwestycje te nie tylko poprawią parametry jakościowe dostarczanej energii elektrycznej, ale co równie ważne, zmniejszą straty techniczne w sieci SN – podkreśla prezes Jarosław Kwasek.



## Regionalne inwestycje na wielką skalę

### PGE Dystrybucja

Nasze działania zmieniają polską energetykę, także lokalnie. Energetycy z PGE Dystrybucja modernizują infrastrukturę w kolejnych miejscowościach, by zapewnić odbiorcom stabilne dostawy energii i dać impuls do rozwoju biznesu i OZE.

**B**lisko 20 mln zł PGE Dystrybucja przeznaczyła na budowę pierwszego etapu Łódzkiego Ringu Energetycznego, który znacznie zwiększy możliwości przyłączeniowe w aglomeracji łódzkiej. Stacja 110/15 kV „Srebrna” stanowi element tzw. zachodniego ringu Łodzi – bardzo ważnej sieci energetycznej zlokalizowanej w Konstancynie Łódzkim, przy nowej obwodnicy Łodzi. Jest ona odpowiedzią na potrzeby intensywnie rozwijającego się w tym regionie budownictwa oraz projektowanej w pobliżu farmy fotowoltaicznej.

#### Co obejmuje budowa?

Inwestycja „Domknięcie Łódzkiego Ringu Energetycznego 110 kV” zakłada budowę trzech kablowych linii elektroenergetycznych 110 kV wraz z kablami światłowodowymi, tworzących ciągi napowietrzno-kablowe relacji: RPZ Lublinek – RPZ Srebrna, RPZ Konstalana – RPZ Aleksandrów, RPZ Srebrna – RPZ Koziny, oraz nowej stacji elektroenergetycznej 110/15 kV RPZ „Srebrna” i rozbudowę stacji 110/15 kV RPZ „Aleksandrów”. Za nami już pierwszy etap budowy, obejmujący dwutorową linię kablową



Powstanie drogi S14 sprawi niewątpliwie, że zwiększy się atrakcyjność przemysłowa i usługowa tego terenu, a tym samym nastąpi dynamiczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną. Stacja „Srebrna” zwiększy możliwości przyłączeniowe, konieczne również dla potrzeb już rozwijającego się na tym obszarze budownictwa mieszkaniowego oraz projektowanej farmy fotowoltaicznej – podkreśla Andrzej Piętka, dyrektor generalny łódzkiego oddziału PGE Dystrybucja.

długości trzech kilometrów oraz zasilającą ją stację 110/15 kV „Srebrna”. Zarówno linia, jak i stacja zostały wybudowane z wykorzystaniem najnowszych technologii. Stację zaprojektowano tak, aby mogła być rozbudowana w miarę przewidywanego wzrostu zapotrzebowania na moc przyłączeniową. Jest również ważnym elementem systemu elektroenergetycznego w przypadku awarii bądź zakłóceń w dostawach energii elektrycznej.

#### Moc dla Mazowsza

Warszawski oddział PGE Dystrybucja ukończył budowę nowej stacji 110/15 kV „Korczew”. To inwestycja oczekiwana przez lokalne władze, przedsiębiorców i odbiorców indywidualnych. Powstała w miejscu, w którym zasilanie było dystrybuowane m.in. przez linie średniego napięcia wychodzące ze stacji 110/15 kV: Siemiatycze, Sokołów Podlaski oraz Siedlce. Napowietrzny charakter linii oraz ich długość ograniczały możliwości przyłączania nowych odbiorców, a ponadto wpływały na awaryjność sieci i utrudniały dotrzymanie parametrów zasilania.



Inwestycja trwająca trzy lata kosztowała ponad 11 mln zł. Stacja powstała w nowoczesnym układzie H5 na trasie linii wysokiego napięcia (WN) Siedlce – Siemiatycze. Taki zabieg pozwolił skrócić odcinki pomiędzy kolejnymi stacjami 110/15 kV, dzięki czemu wzrosła niezawodność płynącego zasilania, a w przypadku awarii wyłączany jest tylko jeden odcinek, a nie cała linia.

Ważnym aspektem nowej stacji jest także zwiększenie możliwości oferowanych mocy przyłączeniowych dla odnawialnych źródeł energii. Samą stację wyposażono m.in. w stanowiska ekologiczne transformatorów, które w przypadku rozszczelnienia urządzeń pozwalają na wychwycenie wyciekającego oleju.

#### Poprawa zasilania w Łomży

Białostocki oddział spółki podpisał umowę na modernizację stacji 110/15 kV „Łomża 1”. Inwestycja ta znacząco poprawi parametry zasilania dla ponad 100 tys. odbiorców. Jej całkowity koszt to ponad 30,1 mln zł. Zakończenie planowane jest na ostatni kwartał 2023 r.

W Łomży rozpoczęto już przebudowę głównego punktu zasilania. Dzięki temu stacja transformatorowa zostanie dostosowana do obowiązujących standardów. Funkcjonująca w jej ramach rozdzielnia 110 kV to także istotny węzeł sieciowy, biorący udział w wyprowadzaniu mocy z elektrowni Ostrołęka.



Rozdzielnia jest połączona dwiema liniami 110 kV ze stacją w Ostrołęce. Jedną z tych linii łączy bezpośrednio obie stacje, natomiast druga biegnie pośrednio przez stację „Łomża 2”. Taka konstrukcja zapewnia bezpieczeństwo energetyczne dla mieszkańców zachodniej części Podlasia. Energia elektryczna, która trafia do stacji „Łomża 1” z elektrowni Ostrołęka, rozdzielana jest dalej ciągami liniowymi: Łomża 1 – Jantar – Wizna – Jeżewo – GPZ-1 w kierunku Białegostoku oraz przez stację Zambrów w kierunku Wysokiego Mazowieckiego. Przy zakłóceniach w pracy sieci 400 kV taki układ stanowi dodatkowe podtrzymanie zasilania dużej części województwa podlaskiego. Przebudowywana stacja jest ważnym elementem systemu elektroenergetycznego w przypadku zakłóceń w dostawach energii elektrycznej na liniach najwyższego napięcia.

W ramach projektu zmodernizowana zostanie cała infrastruktura obiektu, w tym m.in. rozdzielnia 110 i 15 kV, a stacyjna elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa (EAZ) zostanie zastąpiona nowoczesnymi urządzeniami cyfrowymi, współpracującymi z systemem telemechaniki. Stacja dzięki innowacyjnym układom EAZ i wspomnianemu systemowi stanie się w pełni zautomatyzowana i bezobsługowa.





# Spółka z MEGA doświadczeniem

## MEGAZEC

Niezawodne prace remontowe, usługi transportowe, nowy oddział w Szczecinie oraz włączenie się w projekty fotowoltaiczne – w MEGAZEC sporo się dzieje, o czym opowiada nam Przemysław Dobrychtop, wiceprezes zarządu spółki.

**N**aprawa i konserwacja maszyn oraz transport lądowy to główne obszary działania spółki MEGAZEC, która świadczy usługi dla elektrociepłowni PGE Energia Ciepła. Doświadczenie i profesjonalizm firmy stale wpływają na jej rozwój i poszerzanie własnego portfolio.

**Spółka MEGAZEC świadczy usługi remontowe i transportowe głównie dla elektrociepłowni PGE Energia Ciepła. Jak wygląda ta współpraca?**

**Przemysław Dobrychtop, wiceprezes zarządu MEGAZEC sp. z o.o.:** Głównym odbiorcą naszych usług jest oddział PGE Energia Ciepła w Bydgoszczy, z którym łączy nas wieloletnia współpraca oparta na długoterminowych umowach na świadczenie usług remontowych i transportowych oraz dodatkowych kontraktach otrzymywanych zgodnie z obowiązującymi procedurami. Współpracujemy także z oddziałem PGE Energia Ciepła w Krakowie, z którym podpisaliśmy czteroletnią umowę na prace elektryczne. Realizujemy zadania remontowe również dla PGE Toruń, oddziału PGE Energia Ciepła

w Kielcach, Zgierzu i Gorzowie Wielkopolskim, m.in. w zakresie przyłączy ciepłowniczych. W 2020 r. poszerzyliśmy działalność o nowy obszar związany z czyszczeniem instalacji metodą na mokro. W tym celu kupiliśmy specjalistyczny pojazd do ciśnieniowego czyszczenia instalacji. Prace z tym związane wykonujemy w PGE Energia Ciepła Oddział Wybrzeże i we Wrocławiu.



Przemysław Dobrychtop, wiceprezes zarządu MEGAZEC sp. z o.o.

**Który z realizowanych do tej pory dla PGE Energia Ciepła projektów był najbardziej wymagający?**

Biorąc pod uwagę specyfikę działalności spółki, każdy projekt taki jest, ponieważ wymaga specjalistycznej wiedzy oraz doświadczenia. Od początku istnienia MEGAZEC wykonujemy remonty kotłów OP-230 – są to podstawowe narzędzia do wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej. Wysoka jakość wykonawstwa remontów skutkuje niezawodnością urządzeń, co umożliwia uniknięcie potencjalnych przerw w dostawie energii. Obecnie realizujemy też odtworzenie rusztu kotła OS20 w elektrociepłowni w Kielcach, co wymaga wiedzy i doświadczenia w tym zakresie.



Dostawa i montaż dwufunkcyjnych stacji przymieszkaniowych w budynkach zasilanych z węzła grupowego to jedno z zadań realizowanych dla PGE Toruń.

**Niedawno powstał nowy oddział MEGAZEC w Szczecinie, który ma realizować zadania dla PGE Energia Ciepła Oddział Elektrociepłownia w Szczecinie. Czy są już jakieś plany dotyczące tej współpracy?**

Oddział MEGAZEC w Szczecinie zaczął funkcjonować 1 lipca br. Obecnie jest w nim zatrudnionych pięciu pracowników. W ramach miesięcznych zleceń świadczymy usługę w zakresie utrzymania niezawodności urządzeń technicznych poprzez ich stałą konserwację smarowniczą. Obecnie procedowana jest umowa sukcesywna w tym obszarze dla MEGAZEC na cztery lata. Ponadto intensywnie pracujemy nad umową sukcesywną w zakresie utrzymywania stanu urządzeń i instalacji elektroenergetycznych znajdujących się na terenie oddziału w Szczecinie.

**W 2022 r. MEGAZEC rozszerzył swoją działalność o wykonawstwo instalacji fotowoltaicznych i zbudował na swoim budynku administracyjnym pierwszą taką konstrukcję, by włączyć ten projekt do portfolio spółki. Czy ta realizacja przyniesie jeszcze jakieś korzyści?**

Instalacja fotowoltaiczna o mocy 49,58 kWp na naszym budynku administracyjnym będzie w stanie wyprodukować 49,58 MWh energii elektrycznej w ciągu roku. Obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną oscyluje w granicach 36-40 MWh rocznie, co oznacza, że wybudowana instalacja pozwoli na pokrycie w całości zapotrzebowania energetycznego budynku MEGAZEC. Z tego tytułu



Kotły OP 230 w elektrociepłowni w Bydgoszczy – jeden z remontowych projektów MEGAZEC.

oszczędności spółki w zakresie energii elektrycznej wyniosą ok. 30 tys. zł w skali roku. Ponadto głównym założeniem projektu jest budowa kompetencji spółki w zakresie montażu instalacji fotowoltaicznych i tym samym rozszerzenie profilu działalności o nowy obszar OZE. Planujemy w niedługim czasie kolejne instalacje na naszych obiektach, co przyczyni się do zmniejszenia kosztów zużycia energii elektrycznej.

**Jak ten nowy obszar będzie rozwijany przez MEGAZEC?**

W lutym br. podpisaliśmy list intencyjny z PGE Energia Odnawialna, zgodnie z którym strony zamierzają podjąć współpracę w celu weryfikacji możliwości świadczenia przez MEGAZEC na rzecz PGE EO usług polegających na realizacji w całości lub w części dostaw materiałów i świadczenia robót budowlanych oraz prac montażowych i elektrycznych związanych z budową elektrowni PV o mocach do 1 MW. Obecnie pracujemy intensywnie nad wycenami związanymi z budową farm fotowoltaicznych o mocy do 1 MW. Do końca 2022 r. planujemy podpisać pierwszą umowę na kompleksową realizację pierwszej farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW.

**Dziękujemy za rozmowę.**



MEGAZEC wykonywał roboty budowlano-montażowe dotyczące odtworzenia rusztu kotła OS20 w elektrociepłowni w Kielcach.



## Popiół zamiast stali

PGE Ekoserwis

Jak wykorzystać popiół lotny przy budowie farm fotowoltaicznych? Z pomysłem przychodzą eksperci z Centrum Badań i Rozwoju Gospodarki Obiegu Zamkniętego, którzy wraz z PGE Energia Odnawialna pracują nad innowacyjnymi elementami konstrukcyjnymi farm fotowoltaicznych.

Nasza Grupa konsekwentnie powiększa aktywa fotowoltaiczne i szuka innowacyjnych rozwiązań. Jednym z nich są konstrukcje balastowe, nad którymi pracują eksperci z PGE Ekoserwis i PGE Energia Odnawialna. Nowa technologia zakłada zastępowanie stali przy budowie farm fotowoltaicznych specjalnymi blockami,

które mogą być wytwarzane z udziałem popiołu lotnego powstającego w procesie spalania węgla w elektrowniach. Wstępne analizy wskazują, że taka metoda ma liczne zalety, nie tylko pod względem ekonomicznym.

### Ekologiczne rozwiązanie

Nowo powstałe moduły mają być tańsze od stalowych wsporników, a ich użycie na farmach fotowoltaicznych będzie proekologiczne. Pozwolą efektywnie wykorzystać popiół lotny, a potencjalnie także inne uboczne produkty spalania. Dodatkowo umożliwią realizowanie inwestycji fotowoltaicznych na obszarach dotychczas niedostępnych dla wbijanych konstrukcji stalowych lub stalowo-aluminiowych. Moduły balastowe będą również mieć najwyższe parametry jakościowe – wynika to m.in. z ich odporności na zmienne warunki atmosferyczne i korozję. Wszystkie te atuty wpisują się w realizowany w naszej Grupie program zrównoważonego rozwoju i w założenia gospodarki obiegu zamkniętego.

PGE Ekoserwis jest liderem segmentu biznesowego, poprzez który nasza Grupa realizuje ideę gospodarki obiegu zamkniętego. Już teraz na bazie odpadów i ubocznych produktów z energetyki oferuje ponad 200 wyrobów dla zdywersyfikowanych gałęzi gospodarki – np. budownictwa, inżynierii lądowej i kolejowej czy rolnictwa. Aktywnie wspiera transformację regionów przemysłowych. Stawia na rekultywację zdegradowanych terenów w kierunku przywracania im walorów naturalnych oraz inwestycyjnych, m.in. na cele budowy instalacji OZE. Zajmując się przetwarzaniem ubocznych produktów spalania w pełnowartościowe wyroby budowlane, stwarza wiele możliwości ich wykorzystania, a tym samym racjonalnego zarządzania surowcami naturalnymi. Przykładem jest stal, która dzięki pomysłom Centrum Badań i Rozwoju GOZ może być zastąpiona przez moduły balastowe wyprodukowane z użyciem popiołu lotnego.



**Paweł Wieczorek**  
dyrektor Centrum Badań  
i Rozwoju GOZ w PGE Ekoserwis

Transformacja energetyki wymaga poszukiwania i wdrażania racjonalizatorskich rozwiązań, które będą dopasowane

do zachodzących w energetyce zmian. Dlatego w ramach naszej działalności badawczo-rozwojowej, którą prowadzimy we współpracy z Centrum Badań i Rozwoju GOZ, skupiamy się nie tylko na bieżących potrzebach rynku. Stawiamy na rozwój i staramy się patrzeć na rynkowe potrzeby w szerszym horyzoncie czasowym. Z takim przekonaniem już dziś opracowujemy rozwiązania w kierunku recyklingu i odzysku surowców z różnego typu wyeksploatowanych instalacji OZE, co też wpisuje się w przyjętą w naszej Grupie strategię GOZ. Dla nas to ważne, że oszczędzając surowce naturalne, dajemy też walor środowiskowy danej inwestycji. Proponowane zastosowanie bloków balastowych jest doskonałym przykładem działania łączącego rozwiązania ekologiczne z atrakcyjnością ekonomiczną przy zachowaniu wymaganych parametrów technicznych.



## MFW ma swojego wykonawcę

PGE Baltica

Polska spółka duńskiej grupy doradczo-inżynieryjno-projektowej Ramboll wraz z biurem projektowym Projmors będzie odpowiedzialna za przygotowanie projektu budowlanego morskiej farmy wiatrowej Baltica. Wykonawca został wyłoniony na drodze przetargu, a cała inwestycja składać się będzie z dwóch głównych etapów.

Spółka wraz z biurem oprócz planu odpowiadać będzie także za przygotowanie dokumentacji i uzyskanie pozwolenia na budowę dla części morskiej projektu MFW Baltica, czyli Baltica 2 i Baltica 3. – Cieszymy się, że prace nad jedną z najważniejszych części projektu Baltica 2+3 zlecieliśmy doświadczonemu konsorcjum. Morska energetyka wiatrowa to konkurencyjny rynek, na którym firmy zdobywają doświadczenie i budują kompetencje, m.in. współdziałając w ramach porozumienia zawartego między globalnym i krajowym graczem. Te dobre praktyki obserwowaliśmy na innych rynkach, a teraz widzimy to także w Polsce – mówi Søren Westergaard Jensen, dyrektor projektu morskiej farmy wiatrowej Baltica z ramienia Ørsted.

Jensen dodaje także, że wzmocnienie kompetencji polskiego przemysłu w ramach projektu morskiej farmy wiatrowej Baltica to praktyczna realizacja zobowiązania, którą podjęła firma jako inwestor zagraniczny, podpisując umowę sektorową na rzecz rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce.

### Znaczący krok dla energetyki wiatrowej

– Mamy za sobą kluczowe postępowanie, które poprzedza ostateczną decyzję inwestycyjną dotyczącą budowy morskiej farmy wiatrowej Baltica o mocy ok. 2,5 GW, największej na Morzu Bałtyckim. Rozpoczynamy współpracę z wykonawcą, który ma bogate doświadczenie z zakresu morskiej energetyki wiatrowej i procesu pozyskiwania pozwoleń. Cieszy nas, że w skład konsorcjum wchodzi biuro projektowe z Gdańska, co jest dowodem na to, że polskie przedsiębiorstwa aktywnie wykorzystują możliwości włączenia się w rozwój morskiej energetyki wiatrowej w Polsce – stwierdza Wojciech Dąbrowski, prezes zarządu PGE SA.

Wykonawca (spółka Ramboll Polska oraz Projmors Biuro Projektów Budownictwa Morskiego) został wyłoniony w ramach postępowania przetargowego w trybie dialogu konkurencyjnego. Jego zadaniem jest przygotowanie dokumentacji projektowej dla fundamentów, turbin, kabli wewnętrznych i stacji elektroenergetycznych na morzu oraz uzyskanie pozwolenia na budowę, a następnie przygotowanie projektu technicznego inwestycji. Termin realizacji zadania to trzeci kwartał 2023 r.



### Harmonogram inwestycji

Uruchomienie pierwszego etapu projektu – Baltica 3 o mocy do 1045,5 MW – jest zaplanowane na rok 2026. Etap kolejny – Baltica 2 o mocy do 1498 MW – ma być gotowy rok później. Obie fazy budowy mają decyzje lokalizacyjne (PSZW), decyzje środowiskowe dla części morskiej, umowy przyłączeniowe do sieci przesyłowej z operatorem, a także otrzymały prawo do kontraktu różnicowego (CFD). Jeszcze w tym roku uzyskane zostaną kolejne decyzje administracyjne dla części przesyłowej na lądzie, a także rozpocznie się praca nad pozyskaniem pozwolenia na budowę. To ostatnie elementy wymagane przed podjęciem ostatecznej decyzji inwestycyjnej.



## Doradca ekologicznych rozwiązań

PGE Obrót

Rafał Zarzycki codziennie pomaga konsumentom wprowadzać do ich domów i przedsiębiorstw zieloną zmianę. Jako doradca klienta w Zespole Sprzedaży EKO Produktów pracuje od początku powstania Działu Pro Eko w PGE Obrót, czyli od kwietnia br.

**W**olnym czasie stawia na aktywny wypoczynek, głównie sport i turystykę. Co ciekawe, lubi też wtedy czytać branżową literaturę – chce być zawsze na bieżąco z nowinkami z sektora OZE. A jak dokładnie wygląda jego misja w PGE?



solarnymi do grzania wody. Teraz świadomość społeczeństwa jest o wiele większa, co przekłada się na wzrost zainteresowania. W związku ze zmianą przepisów część klientów wstrzymywała jednak swoje decyzje w tym względzie, czekając na to, jak w praktyce będzie wyglądał nowy system rozliczeń. Dziś można już zauważyć ponowne, bardzo duże zaciekawienie fotowoltaiką i rozwiązaniami, które można z nią łączyć. Niezależnie jednak od większego czy mniejszego zainteresowania tym tematem znaczna część spotkań z klientami nadal ma wymiar edukacyjny.

### Jakie predyspozycje lub cechy charakteru pomagają skutecznie działać w obszarze sprzedaży?

Szeroko pojęte umiejętności oraz kompetencje miękkie, takie jak dobra komunikacja czy empatia. Dodatkowo ważne są: konsekwencja w działaniu, kreatywność, asertywność, optymizm i zaangażowanie.

### Co daje ci najwięcej satysfakcji w codziennej pracy?

Swoboda działania, elastyczność oraz atmosfera – to elementy, które cieszą mnie najbardziej w tym zawodzie. To ważne, ponieważ jeśli są one na odpowiednio dobrym poziomie, przekładają się na wyniki sprzedażowe. Dużo radości daje mi możliwość stałego kontaktu z ludźmi.

### Co jest największym wyzwaniem?

Odpowiedź może być tylko jedna – realizacja miesięcznego planu sprzedażowego na stałym poziomie.

### Jakie były twoje najtrudniejsze zadania?

Wyzwaniem była na pewno obsługa spółki Exatel. Rozpoczęła się od długich negocjacji handlowych, a następnym krokiem był potrójny audyt. Na to wszystko nałożyły się sytuacja i ograniczenia związane z pandemią. Finalnie udało się doprowadzić cały proces do końca, a klient cieszy się teraz własną instalacją fotowoltaiczną.

Rozmawiała Sonia Gądek, PGE Obrót

### Czym zajmuje się zespół, w którym pracujesz?

Jestem doradcą handlowym w dziale, który sprzedaje ekologiczne produkty. Na co dzień rozmawiam z klientami i prezentuję im ofertę przygotowaną pod ich indywidualne potrzeby oraz warunki. Przeprowadzam także audyty pozwalające precyzyjnie wskazać ich wymagania. Wspieram też konsumentów na każdym etapie inwestycji w zieloną energię – od podpisania umowy aż po jej finalizację.

### Jakie ekoprodukty dostarcza klientom PGE Obrót?

Oferujemy instalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła oraz magazyny energii dla gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i samorządów.

### Czy zainteresowanie nową ofertą wśród konsumentów jest duże?

Wyraźnie widać, że portfolio produktów związanych z zieloną zmianą rozwija się jako trend ekologiczny i rozwiązanie atrakcyjne finansowo. Gdy w 2018 r. pracowałem w innym miejscu, większość klientów nie wiedziała, czym jest fotowoltaika, lub myliła ją z panelami

## Ramię w ramię ze strażakami

PGE Dystrybucja, PGE Energia Odnawialna

Pod koniec wakacji strażacy z Łodzi, Podlasia i Suwalszczyzny szlifowali swoje umiejętności w obiektach należących do naszej Grupy, m.in. na farmie wiatrowej na Górze Kamieńsk.

**Ć**wiczenia na farmie wiatrowej Kamieńsk, w których wzięli udział strażacy z Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi, trwały trzy dni. Podczas szkolenia przeprowadzono m.in. symulację akcji ratunkowej polegającej na ewakuacji z turbiny wiatrowej rannego pracownika. Strażacy mieli za zadanie wykorzystać do tego sprzęt ratownictwa wysokościowego.

### Wysokość im niestraszna

W szkoleniu wzięło udział 20 strażaków ze Specjalistycznej Grupy Ratownictwa Wysokościowego Łódź. – Na początku zaprosiliśmy ich do naszego magazynu w Piaskach. Tam przeprowadzone zostało szkolenie teoretyczne o pracy na wiatraku i zagrożeniach z tym związanych. Strażacy mogli też z bliska zobaczyć, jak wyglądają komponenty turbiny wiatrowej, takie jak przekładnia, generator i transformator – mówi Andrzej Rumik, kierownik Zespołu Elektrowni w PGE Energia Odnawialna.

Następnie uczestnicy ćwiczeń przenieśli się na farmę wiatrową Kamieńsk. – Strażacy ze Specjalistycznej Grupy Ratownictwa Wysokościowego Łódź są doskonale przygotowani do pracy na linach. Konieczne jest jednak regularne przeprowadzanie symulacji akcji ratunkowej w tak specjalistycznych miejscach, jakimi są wiatraki. To ma bezpośredni wpływ na późniejsze działania w sytuacji realnego zagrożenia – mówi Dariusz Stańczak, ekspert do spraw ratownictwa wysokościowego w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Łodzi.

### Pierwsza farma wiatrowa w PGE

Farma wiatrowa Kamieńsk została uruchomiona w 2007 r. i składa się z 15 turbin, każda o mocy 2 MW. Jest to pierwsza tego typu inwestycja zrealizowana przez naszą Grupę. Znajduje się ona na zrehabilitowanym zwalisku zewnętrznym kopalni węgla brunatnego Bełchatów. Wysokość wieży każdego wiatraka na farmie wynosi 85 m, a średnica wirnika – 70 m.



### W obiektach PGE Dystrybucja

Trzy dni trwały także ćwiczenia energetyków i strażaków z państwowych i ochotniczych straży pożarnych Podlasia i Suwalszczyzny. Szlifowali oni swoje umiejętności taktyczne w obiektach Rejonu Energetycznego Suwałki Oddziału Białostok. Energetycy z PGE Dystrybucja zapoznali strażaków z przygotowaniem obiektu elektroenergetycznego do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej. Podczas szkoleń omówili m.in. parametry i poziomy napięcie, zagrożenia na stanowisku pracy strażaka związane z energią elektryczną i elektrycznością statyczną oraz zasady pracy z urządzeniami elektrycznymi. Pracownicy rejonu omówili również zjawisko napięcia krokowego oraz formy zabezpieczeń przed porażeniem prądem.

Szkolenia miały charakter praktyczny. Dla potrzeb szkoleniowych przygotowano odtętnioną od zasilania stację wewnętrzną, zlokalizowaną na terenie siedziby RE Suwałki. W Centrum Dyspozytorskim strażacy obserwowali sposoby zarządzania siecią oraz poznawali system komunikacji i łączności stosowany w przypadku stanów awaryjnych (awarie masowe, klęski żywiołowe). Podobne ćwiczenia są też prowadzone w innych rejonach energetycznych i oddziałach PGE Dystrybucja.



Dotychczas w Oddziale Białostok odbyło się dziewięć spotkań szkoleniowych ze strażakami. Z reguły trwały one 2-3 dni. Prowadzono je na obiektach spółki, tj. stacjach transformatorowych czy Posterunkach Energetycznych.



Pracownia OZE jest wyposażona m.in. w zestaw edukacyjny z pompą ciepła, zestaw edukacyjny PV oraz stanowiska egzaminacyjne.

# Rozwijamy kompetencje, wzmacniamy kadry

Agnieszka Partyka, PGE SA

Centrum Rozwoju Kompetencji w Rogowcu świętuje pierwszy rok działalności szkoleniowej. Chętni mogą się tu kształcić w zawodach związanych z OZE i nowymi technologiami. Wśród kursantów nie brakuje pracowników naszej Grupy.

Rok temu w odpowiedzi na potrzebę przekwalifikowania się pracowników pod kątem programu zrównoważonej transformacji wspólnie z województwem łódzkim powołaliśmy Centrum Rozwoju Kompetencji. Główną grupą jego słuchaczy są pracownicy PGE z kompleksu Betchatów. Jednak edukacja w CRK to także szansa na zdobycie dodatkowych kwalifikacji dla wszystkich mieszkańców regionu łódzkiego. Centrum dysponuje bardzo dobrze wyposażoną pracownią OZE, pracownią komputerową i pracownią automatyki. Zajęcia praktyczne odbywają się w CRK i w obiektach produkcyjnych PGE GiEK. Centrum uzyskało także akredytację UDT do prowadzenia szkoleń w zakresie systemów fotowoltaicznych.

W pierwszym roku działalności nauk w CRK rozpoczęło 177 słuchaczy na kierunkach:

- technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej (85 osób),
- technik automatyk (31 osób),
- technik programista (33 osób),
- technik informatyk (10 osób),
- technik spawalnictwa (18 osób).

## OZE w praktyce

Jednym z wykładowców systemów i energii odnawialnej jest Sławomir Chrzanowski. Jak mówi, OZE to przyszłość. – Odchodzimy od węgla. Przy aktywach PGE tworzone są zakłady montujące fotowoltaikę czy pompy ciepła. Ludzie mogą otwierać własne zakłady świadczące podobne usługi. W naszej szkole uczy my przede wszystkim praktyki, czyli jak wszystko podłączyć, żeby było dobrze.

CRK to nie tylko kwalifikacyjne kursy zawodowe, realizowane są tu również projekty dofinansowane ze środków pozabudżetowych, takie jak „Wsparcie na nowy start zawodowy”, którego celem jest poprawa sytuacji i wzrost zdolności adaptacyjnych do zmian na rynku pracy mieszkańców wybranych powiatów, zagrożonych zwolnieniem i zwolnionych z przyczyn leżących po stronie zakładu pracy.



Tomasz Piotrowski  
dyrektor CRK

Na bieżąco pytamy kursantów o opinię na temat oferty i jakości kształcenia w CRK, aby jak najlepiej dostosować je do ich potrzeb. Uczestnicy kursów zwracają uwagę, że kształcenie w CRK jest prowadzone w sposób rzetelny i profesjonalny, a przy tym przystępny i zrozumiały. Doceniają także doświadczenie i obszerną wiedzę kadry CRK.

Obecnie w CRK prowadzona jest rekrutacja na następujące kierunki:

- technik automatyk – kwalifikacja ELM.04.
- technik spawalnictwa – MEC.03.
- technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej – ELE.11.
- technik programista – INF.04.
- technik automatyk – ELM.01.
- technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej – ELE.10.
- technik analityk – CHM.03.
- technik elektryk - ELE.02.

## Dla kogo te kursy?

Szkolenia są skierowane do dorosłych absolwentów wszystkich typów szkół, aktualnych słuchaczy liceów ogólnokształcących dla dorosłych, bezrobotnych, pracowników, którzy planują zmianę zawodu, a także niepełnoletnich, którzy ukończyli ośmioletnią szkołę podstawową oraz mają opóźnienie w cyklu kształcenia związane z sytuacją życiową lub zdrowotną, która uniemożliwia lub znacznie utrudnia podjęcie lub kontynuowanie nauki w szkole ponadgimnazjalnej.

Więcej informacji o CRK i rekrutacji można znaleźć na stronie: [www.crkłodzkie.pl](http://www.crkłodzkie.pl).

# Nauka w parze z przemysłem

PGE Energia Ciepła

Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA współpracuje z Politechniką Wrocławską na wielu polach. Realizujemy wspólne przedsięwzięcia naukowo-dydaktyczne, wymieniamy się naukowymi informacjami i zapraszamy studentów na praktyki do elektrociepłowni.

Dzięki współpracy z naukowcami z Wydziału Mechaniczno-Energetycznego w elektrociepłowni Zawidawie przez półtora roku testowano eksperymentalne turbiny gazowe. Celem projektu prowadzonego przez zespół pod kierownictwem prof. Janusza Lichoty było sprawdzenie możliwości zwiększenia sprawności wytwarzania energii elektrycznej.

– Uzyskaliśmy ważne efekty badawcze. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom zwiększyliśmy sprawność wytwarzania energii elektrycznej w turbinie gazowej. Może to przynieść ok. 10 proc. oszczędności kosztów ponoszonych na paliwie gazowym – mówi prof. Lichota, który w lipcu spotkał się na terenie elektrociepłowni Zawidawie z reprezentantami Instytutu Techniki Ciepłej Politechniki Warszawskiej. Naukowcy omawiali możliwość dalszego wykorzystania eksperymentalnych turbin gazowych.

Współpraca z Politechniką Wrocławską ma dla KOGENERACJI charakter priorytetowy również w zakresie edukacji branżowej kadr. W lutym br. spółka podpisała porozumienie z Wydziałem Mechaniczno-Energetycznym, którego studenci od wielu lat odbywają praktyki we wrocławskiej elektrociepłowni i uczestniczą w wycieczkach dydaktycznych umożliwiających im zapoznanie się z praktyczną stroną wybranej specjalizacji.

## Następny krok

Kolejnym wydziałem Politechniki, który rozpocznie współpracę z KOGENERACJĄ, będzie Wydział Inżynierii Środowiska. Porozumienie w tej sprawie podpisano w lipcu.

Andrzej Jedut, prezes KOGENERACJI, przyznaje, że cieszy się z rozszerzenia współpracy, tym bardziej że dotyczy to Wydziału Inżynierii Środowiska. – Chcemy prezentować studentom nasze osiągnięcia w zakresie dbałości o środowisko, sposobu funkcjonowania instalacji do odsiarczania i odazotowania spalin, produkcji ciepła z biomasy. W Siechnicach pod Wrocławiem prowadzimy budowę elektrociepłowni gazowo-parowej, która wpisuje się w strategię Grupy PGE zakładającej dekarbonizację obszaru ciepłownictwa – podkreśla.

## Jedno porozumienie – wiele korzyści

W podpisanym 25 lipca porozumieniu strony zadeklarowały m.in. wymianę informacji naukowych, publikacji i materiałów dydaktycznych, udział w akcjach edukacyjnych, szczególnie w zakresie popularyzacji tematyki związanej z ochroną klimatu. KOGENERACJA umożliwi studentom realizację praktyk, staży zawodowych i prac dyplomowych.

– Ogromnie cieszymy się z podpisanej umowy oraz z korzyści, jakie przyniesie ona obu stronom porozumienia. Nasi studenci zyskują unikalną okazję poznania praktycznej strony systemów i technologii ciepłowniczych oraz ochrony środowiska – podkreśla prof. Bartosz Kaźmierczak, dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej. – Szczególne znaczenie ma dla nas to, że współpracujemy z dużym, lokalnym przedsiębiorstwem energetycznym o znaczącym wpływie na poprawę jakości środowiska w naszym mieście i wykorzystującym do tego najnowsze technologie. Współpraca z KOGENERACJĄ dotyczy obszarów odpowiadających kształceniu i badaniom naukowym prowadzonym przez nasz wydział. Studenci kierunku inżynieria środowiska są przygotowywani do działań inżynierskich z zakresu m.in. ciepłownictwa i ogrzewnictwa, efektywności energetycznej oraz OZE – dodaje.



# Stawiamy na ekologię i bezpieczeństwo energetyczne

Investycje PGE Energia Ciepła wpisują się w strategię Grupy PGE, zgodnie z którą do 2030 r. planowane jest korzystanie w 70 proc. ze źródeł zero- i niskoemisyjnych w produkcji ciepła.

## PGE Energia Ciepła

Rzeszów, Kielce i Lublin to kolejne miasta, w których PGE Energia Ciepła inwestuje w dekarbonizację obszaru ciepłownictwa. Nowo powstające instalacje nie tylko pozytywnie wpłyną na środowisko i jakość powietrza w miastach, lecz także wzmocnią bezpieczeństwo energetyczne naszego kraju.

Instalacja termicznego przetwarzania z odzyskiem energii (ITPOE), działająca na terenie elektrociepłowni PGE Energia Ciepła w Rzeszowie, została oddana do użytku pod koniec 2018 r. Od początku planowano, że będzie instalacją składającą się z dwóch linii technologicznych o łącznej zdolności przetwarzania 180 tys. t odpadów rocznie. Zgodnie z tymi założeniami został zaprojektowany główny budynek wraz z rozwiązaniami komunikacyjnymi oraz instalacjami pomocniczymi.

### Druga linia coraz bliżej

Aktualna wydajność pierwszej linii wynosi ok. 100 tys. t rocznie, natomiast wydajność drugiej linii technologicznej wyniesie 80 tys. t rocznie. Rozbudowana instalacja ITPOE nadal będzie przetwarzać odpady komunalne oraz odzyskiwać z nich energię elektryczną i ciepło dla mieszkańców Rzeszowa, którzy są przyłączeni do miejskiego

systemu ciepłowniczego. Obecna linia przyczynia się do znacznej poprawy warunków środowiskowych poprzez zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych na rzecz ich bieżącego przetwarzania dla celów energetycznych, a także z powodu ograniczenia spalania węgla kamiennego w procesie wytwarzania ciepła. W ten sposób emisja tlenków siarki, azotu oraz pyłów do atmosfery została znacznie zredukowana.

Odzyskiwanie energii elektrycznej i cieplnej z odpadów poprawia efektywność lokalnego systemu gospodarowania odpadami i doskonale wpisuje się w gospodarkę obiegu zamkniętego.

Pod koniec maja zakończyło się postępowanie przetargowe na wybór generalnego realizatora drugiej linii technologicznej. Zostało nim konsorcjum PORR SA i Termomeccanica Ecologia. 7 lipca br. w obecności przedstawicieli władz państwowych oraz lokalnych odbyło się uroczyste wmurowanie kamienia węgielnego pod budowę II linii technologicznej instalacji ITPOE. Zostanie ona zabudowana w istniejącym budynku i będzie w maksymalnym stopniu wykorzystywać obecną infrastrukturę powstałą w trakcie realizacji projektu pierwszej linii.

Zabudowa drugiej linii technologicznej ma na celu zwiększenie maksymalnej wydajności instalacji do przetwarzania odpadów ze 100 tys. t odpadów rocznie do 180 tys. t. W ITPOE w Rzeszowie w trakcie spalania odpadów komunalnych odzyskujemy zawartą w nich energię. Dzięki przetwarzaniu odpadów w naszej instalacji można w znacznym stopniu ograniczyć ich składowanie, co pozytywnie wpływa na środowisko naturalne. Dodatkową korzyścią jest to, że proces technologiczny, z uwagi na bardzo wysokie standardy środowiskowe, zdecydowanie mniej oddziałuje na jakość powietrza w rejonie niż źródła węglowe. Po zakończeniu fazy przygotowania, przeprowadzeniu postępowania przetargowego i zawarciu umowy z generalnym wykonawcą przed zespołem intensywny i niezwykle interesujący czas realizacji prac, które zakończą się na początku 2025 r. odbiorem końcowym ITPOE w Rzeszowie – wyjaśnia Krzysztof Panaś, kierownik projektu ITPOE.

### Świętokrzyskie przedsięwzięcie

W lutym w elektrociepłowni w Kielcach rozpoczęła się budowa kotłowni gazowej. Jej źródło stanowią pięć kotłów wodnych gazowych KOG32. Oddanie inwestycji do eksploatacji jest zaplanowane na koniec 2022 r. Dodatkowo w kieleckiej elektrociepłowni powstanie układ kogeneracyjny składający się z turboszespołu gazowego o nominalnej mocy ok. 7 MWe oraz wodnego kotła odzysknicowego o osiągalnej mocy w wodzie sieciowej ok. 12 MWt. Wybudowana zostanie także instalacja niezbędna do wyprowadzenia mocy, budowy przyłączy oraz pozostałej infrastruktury koniecznej do funkcjonowania instalacji.



W kieleckiej elektrociepłowni zakończył się już montaż kotłów wodnych gazowych.

Umowę na budowę bloku podpisało w lipcu ze spółką Element, która została generalnym wykonawcą, turbinę gazową dostarczy natomiast Kawasaki Gas Turbine Europe GmbH. Realizatorem projektu budowlanego jest spółka Antea Polska, która była odpowiedzialna także za uzyskanie pozwolenia na budowę. Przeprowadzenie inwestycji będzie możliwe dzięki przyznanemu wsparciu finansowemu – pożyczce preferencyjnej w kwocie do 55,9 mln zł, udzielonej ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu priorytetowego „Energia Plus”. Rozpoczęcie prac budowlanych zaplanowano na styczeń 2023 r., a oddanie bloku gazowego do eksploatacji na koniec przyszłego roku.

### Rusza budowa KRS w Lublinie

2 września br. odbyło się wmurowanie kamienia węgielnego pod budowę kotłowni rezerwowo-szczytowej w elektrociepłowni w Lublinie Wrotków. Inwestycja pozwoli na zabezpieczenie dostaw ciepła do miasta po 31 grudnia 2023 r., kiedy to zostaną trwale wyłączone z eksploatacji cztery kotły wodne opalane węglem.



**Paweł Okapa**  
dyrektor PGE Energia Ciepła SA,  
oddział elektrociepłowni  
w Lublinie Wrotków

Realizacja inwestycji umożliwi zastąpienie dotychczasowych węglowych źródeł nowymi, zasilanymi paliwem gazowym. Pozwolenie na budowę jest przełomowym momentem, oznaczającym przejście z fazy projektowania do etapu realizacji robót budowlanych. Zakończenie prac zostało zaplanowane na wrzesień 2023 r. Po przekazaniu nowych urządzeń do eksploatacji do mieszkańców płynnie ciepło wytworzone w 100 proc. z niskoemisyjnych źródeł.

Urządzeniami wytwórczymi w elektrociepłowni są aktualnie blok gazowo-parowy (BGP), opalany gazem ziemnym, oraz cztery węglowe kotły wodne, wykorzystywane w normalnych warunkach w okresie niskich temperatur lub postoju bloku. Przyszła kotłownia, podzielona na część stacjonarną i mobilną, składać się będzie z czterech kotłów gazowych umieszczonych w budynku oraz pięciu mobilnych kotłów gazowo-olejowych, które staną na utwardzonym placu. Lublin potrzebuje około 4 500 000 GJ ciepła w roku, z czego około 3 000 000 GJ dostarcza Elektrociepłownia PGE Energia Ciepła w Lublinie Wrotków. Moc cieplna kotłów wynosi 182 MW, co stanowi połowę wartości mocy zamówionej przez odbiorcę ciepła w elektrociepłowni, drugą połowę zamówienia pokrywa moc cieplna bloku gazowo-parowego. Termin oddania urządzeń do eksploatacji zaplanowany został na wrzesień 2023 r.



2 września wmurowano kamień węgielny pod budowę nowej kotłowni rezerwowo-szczytowej w lubelskiej elektrociepłowni.



# Certyfikat z zarządzania procesami

PGE Energia Ciepła

Wszystkie spółki w Segmencie Ciepłownictwo objęte są już Zintegrowanym Systemem Zarządzania w zakresie bezpieczeństwa informacji, jakości, BHP i ochrony środowiska. Dwa lata pracy oraz zaangażowanie przedstawicieli oddziałów i spółek PGE Energia Ciepła przetożyły się na uproszczenie, usystematyzowanie i standaryzację systemów.

**W** ramach projektu „Standaryzacja i certyfikacja Zintegrowanego Systemu Zarządzania w Segmencie Ciepłownictwo” przedstawiciele wszystkich oddziałów i spółek wypracowali nowoczesne standardy i praktyki zarządzania systemami, które znalazły swoje zastosowanie w istniejących procesach oraz zapewniły spełnienie wymagań międzynarodowych norm ISO.

Wdrożone działania przetożyły się na uproszczenie, usystematyzowanie i standaryzację Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ) na poziomie segmentu dla spółek: PGE Energia Ciepła SA, PGE Toruń SA, KOGENERACJA SA, Elektrociepłownia Zielona Góra SA.

## Jak osiągnęliśmy nasz cel?

Aktywne zaangażowanie menedżerów i pracowników na każdym szczeblu organizacji, wiedza, kompetencje i doświadczenie, a także ogromny nakład pracy dla podjętego wyzwania pozwoliły na budowanie wiedzy w obszarze ZSZ, wymianę doświadczeń w organizacji, rozwijanie kompetencji, a także wypracowanie optymalnych rozwiązań.

Projekt zakładał nie tylko osiągnięcie pełnej komplementarności z normami wdrożonymi w oddziałach i spółkach, lecz także zbudowanie świadomości o ZSZ wśród pracowników. W ramach realizowanych prac przeprowadzono m.in. standaryzację dokumentacji systemowej dotyczącej audytów wewnętrznych systemu, przegląd systemu oraz działań doskonalących. Dla pracowników przygotowano także cykl spotkań i warsztatów oraz pakiety materiałów informacyjnych.

Działania związane z wdrożeniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania zgodnego z normami ISO i dostosowanego do wymagań spółki prowadzone były samodzielnie przez pracowników spółki w ramach działań projektowych przez okres ponad dwóch lat.

## Udało się!

Wspólna praca przyczyniła się do uzyskania pożądanego efektu standaryzacji i wdrożenia ZSZ oraz przetożyła się na uzyskanie certyfikatów ISO w obszarach bezpieczeństwa informacji (ISO 27001), BHP (ISO 45001), jakości (ISO 9001) oraz środowiska (ISO 14001) w zakresie całej działalności spółki dla PGE Energia Ciepła SA, PGE Toruń SA, KOGENERACJA SA, EC Zielona Góra SA.



Oddanie i profesjonalizm zarówno wszystkich członków projektu, jak uczestników spotkań audytów certyfikujących oraz innych osób zaangażowanych stanowią dodatkowe potwierdzenie, że Zintegrowany System Zarządzania w Segmencie Ciepłownictwo charakteryzuje się wysokimi standardami.

## Dlaczego organizacje wdrażają Zintegrowane Systemy Zarządzania zgodne z wymaganiami międzynarodowych norm ISO?

Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania zgodnego z wymaganiami międzynarodowych norm ISO w organizacji jest jednym z elementów zarządzania pozwalającym na jej harmonijny i dynamiczny rozwój, efektywne i systematyczne dostosowywanie do zmieniających się czynników wewnętrznych i zewnętrznych, a także na usystematyzowany nadzór i ciągłe doskonalenie realizowanych procesów.



— Krwiodawcy w marcu 2003 r.

# Pomagają od 40 lat

PGE GiEK

Od czterech dekad łączy ich szlachetna idea pomocy innym. Razem oddali blisko 3 tys. l krwi. W tym roku krwiodawcy z Elektrowni Opole obchodzą wyjątkowy jubileusz, który jest okazją do wspomnień i podsumowań.

**I**nicjatywa powołania do życia klubu krwiodawców w opolskiej elektrowni wiąże się z historią, która wydarzyła się w 1982 r., jeszcze w trakcie budowy obiektu. – Ówczesny wiceminister górnictwa i energetyki, który miał przyjechać na teren budowy, uległ wypadkowi drogowemu. Jego stan okazał się na tyle poważny, że musiał przejść operację chirurgiczną – opowiada Piotr Kotodziej, prezes klubu HDK przy Elektrowni Opole.

Do przeprowadzenia zabiegu potrzebna była krew, więc spontanicznie zorganizowano zbiórkę wśród pracowników. – Odzew był tak duży, że w elektrowni postanowiono stworzyć klub. 20 stycznia 1982 r. odbyło się zebranie założycielskie, a pierwszym prezesem został Jacek Ostałowski – wspomina Piotr Kotodziej.

## Krew prosto z serca

W swojej 40-letniej historii członkowie klubu oddali w sumie blisko 3 tys. l krwi i preparatów oraz przeprowadzili kilkaset akcji. Obecnie zrzesza on 27 krwiodawców – głównie pracowników elektrowni, emerytów i wolontariuszy. – Na swoim koncie mam ponad 14 l oddanej krwi. Należę do klubu od 1996 r., a decyzja, by oddawać krew, wynika po prostu z chęci pomagania innym. To dodaje energii do dalszego i pełniejszego dzielenia się tym, czego mamy najwięcej: miłością, sercem, wsparciem i otuchą – mówi Dorota, jedna z członkiń.

## Na pomoc potrzebującym

Krwiodawcy z elektrowni oddają krew zarówno indywidualnie, jak i podczas licznych zbiórek, wspierając w ten sposób Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w odbudowie niedoborów krwi, której potrzeba zwłaszcza w okresie wakacji. Klub organizuje także zbiórki wyjazdowe, m.in. do Centrum Zdrowia Dziecka pod Warszawą, Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, dziecięcego szpitala klinicznego we Wrocławiu, szpitala w Siemianowicach Śląskich czy uzdrowiska dziecięcego w Rabce-Zdroju.

## Gramy z Orkiestrą i PCK

Jedną ze sztandarowych i cyklicznie przeprowadzanych akcji jest styczniowa zbiórka wspólnie z RCKiK na rzecz Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. Tylko w latach 2002-2019 w ramach akcji WOŚP

krwiodawcy oddali ponad 185 l krwi. Wspólnie z Polskim Czerwonym Krzyżem klub uczestniczy również w akcjach pomocowych dla potrzebujących. – Nasza działalność nie ogranicza się jedynie do oddawania krwi. Jubileuszowe obchody są okazją, by podziękować członkom klubu HDK, którym bliska jest idea niesienia pomocy potrzebującym, oraz zachęcić, by dołączyły do nas nowe osoby – mówi Piotr Kotodziej.



— Akcja krwiodawcza we Wrocławiu w 2003 r.



**Jan Chełstowski**  
członek klubu HDK  
przy Elektrowni Opole

Pierwszy raz oddałem krew w 1981 r. jako 20-latek, by zabezpieczyć ją do operacji bliskiej osoby z rodziny. To wydarzenie było początkiem przygody, którą kontynuuję do dziś. W klubie jestem od 30 lat. W sumie oddałem ponad 45 l krwi, ponad 12 l osocza i około 2 l płytek krwi. Ale nie to jest najważniejsze. W świadomości każdego dawcy istnieje przekonanie, że oddana krew to lekarstwo i życie dla innej osoby. Żyję zgodnie ze znaną maksymą: „Człowiek tyle jest wart, ile może dać drugiemu człowiekowi”. Jeśli będziemy działać w myśl tej dewizy, ludzie na świecie będą szczęśliwsi.

# Energetyczne jubileusze

Beata Kisiel, Paweł Dusza, PGE GiEK

Przez dekady wpisały się w krajobraz miasta i życie jego mieszkańców, stając się gospodarczym filarem swoich regionów. W tym roku Elektrownia Turów i Elektrownia Rybnik świętują jubileusze, a pracownicy PGE GiEK wspominają swoje początki pracy w zakładach.

Do połowy minionego wieku powiat zgorzelecki należał do najstabilniej rozwiniętych obszarów ówczesnego województwa wrocławskiego. Jego oblicze zmieniła budowa turowskiego kombinatu górniczo-energetycznego na bazie bogatych złóż węgla brunatnego. Kiedy w latach 50. XX w. ruszyła budowa turowskiego kompleksu, liczba mieszkańców powiatu podwoiła się, a region zmienił się w prężnie działający ośrodek życia gospodarczego.

Następne pokolenie wkroczyło już w inny świat. Dzisiaj trudno sobie wyobrazić turowski krajobraz bez przemysłowej architektury: wyrobisk, taśmociągów, kominów czy chłodzi Elektrowni Turów, która od 60 lat jest jednym z gospodarczych filarów Dolnego Śląska. – Historia elektrowni pokazuje, że niezależnie od okoliczności, w jakich funkcjonowała, zawsze spełniała najostrzejsze wymagania, zarówno ekonomiczne, jak i ekologiczne. Dziś wraz z Kopalnią Turów tworzą zagłębienie górniczo-energetyczne, które odpowiada za produkcję blisko 7 proc. krajowej energii elektrycznej – mówi Oktawian Leśniewski, dyrektor Elektrowni Turów.

## Wielka budowa

Idea zlokalizowania na Dolnym Śląsku dużej elektrowni ciepłej narodziła się w latach 50. XX w., kiedy analizy długookresowe wykazały ryzyko szybkiego narastania niedoborów mocy i energii. 1 stycznia 1958 r. utworzono przedsiębiorstwo inwestycyjne

„Kopalnia i elektrownia Turów w budowie”, przekształcone rok później w „Kombinat Paliwowo-Energetyczny Turów” (w budowie), a w 1961 r. w „Kombinat Górniczo-Energetyczny Turów w budowie”. Na przełomie lat 50. i 60. budowa Elektrowni Turów była największą inwestycją energetyczną tego typu w Europie. Pierwsza grupa pracowników przyszłej wielkiej budowy przyjechała do Bogatyni 18 stycznia 1958 r. W szczytowym okresie budowy pracowało tu około 10 tys. osób. Na wielką skalę rozpoczęły się prace przygotowawcze i budowlane, przede wszystkim budowa 30 kilometrowego odcinka nowoczesnej drogi (w tym dwóch mostów i trzech wiaduktów) ze Zgorzelca do Bogatyni i budowa toru kolejowego do Bogatyni. Równolegle trwały prace przygotowawcze do budowy odkrywki Turów II, która miała zabezpieczyć ciągłość dostaw paliwa dla kotłów budowanej elektrowni.

## Pierwszy prąd z bloku nr 2

31 października 1962 r. jako pierwszy został przekazany do eksploatacji blok nr 2. Polska stała się wówczas siódmym krajem świata, który posiadał 200-megawatowe bloki opalane węglem brunatnym. Pierwszy etap budowy zakończył się w 1965 r., z chwilą przekazania do eksploatacji bloku nr 7. Podjęto wtedy decyzję o budowie kolejnych trzech bloków – dzięki temu Elektrownia Turów była pierwszą w Polsce elektrownią o zainstalowanej mocy 2000 MW. Docelową moc osiągnęła

w 1971 r. i do czasu oddania do użytku elektrowni w Koźlicach, a następnie w Bełchatowie była największym dostawcą energii elektrycznej do krajowej sieci elektroenergetycznej. Wyprowadzeniu energii elektrycznej z Worka Turowskiego służyła rozdzielnia wybudowana w Mikulowej.



## Budowa nowego bloku energetycznego

Największą inwestycją, rozpoczętą po ponad pół wieku funkcjonowania elektrowni była budowa nowego bloku energetycznego. Nowy blok spełnia wszystkie surowe normy ochrony środowiska, zarówno krajowe, jak i unijne. Przed zakończeniem budowy bloku elektrownia dostarczała energię elektryczną do około 2,3 mln gospodarstw. Nowoczesna jednostka produkuje do 3 TWh energii elektrycznej rocznie, co pozwala na zaspokojenie potrzeb dodatkowego 1 mln gospodarstw domowych. Ponadto nowy blok korzystnie wpływa na bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej w okresie transformacji polskiej energetyki w kierunku nisko- i zeroemisyjnym.



Od czasu uruchomienia pierwszego bloku energetycznego w 1962 r. Elektrownia Turów przeszła wiele modernizacji. – Wszystkie podejmowane działania przetożyły się na sukces i postrzeganie Elektrowni Turów jako nowoczesnego i odpowiedzialnego partnera, zarówno w sferze biznesu, jak i relacji społecznych. To jeden z gospodarczych filarów i symboli tego regionu, który od początku swojego istnienia zajmuje szczególne miejsce na Dolnym Śląsku, będąc jednym z najważniejszych zakładów i pracodawców. Od jej stabilnego działania zależy zarówno możliwość funkcjonowania polskich domów i placówek użyteczności publicznej, jak i bezpieczeństwo, zdrowie i życie kilkudziesięciu tysięcy ludzi w tym regionie Polski – tłumaczy Oktawian Leśniewski.



„Praca w elektrowni otworzyła mi nowe możliwości”



Iwona Parkitna

kierownik Wydziału Organizacji i Administracji

Elektrownię Turów znałam jedynie z górujących nad miastem kominów i chłodzi i, szczerze mówiąc, nie wiedziałam, czym się różnią, dopóki nie zaczęłam w niej pracować. Z wykształcenia jestem inżynierem rolnictwa o specjalności ekonomika rolnictwa. Po likwidacji państwowych gospodarstw rolnych w 1992 r. dostałam pracę w elektrowni, z czego bardzo się cieszyłam, bo zatrudnienie w niej otworzyło mi nowe możliwości. Pamiętam pierwsze dni pracy, wydziały, które kolejno przechodziłam. Zaczynałam w Wydziale Analiz Ekonomicznych. To były jeszcze czasy bez komputerów i, jak to zwykle bywa na początku, wszystko było dla mnie „czarną magią”. Pracowałam także w Dziale Planowania. To były wyzwania, które dawały mi dużo satysfakcji: wymagały ciągłego doskonalenia, nauki i rozwoju. Ostatnie lata mojej pracy, już na stanowisku kierownika biura zarządu, potem Wydziału Organizacji i Administracji, wiązały się ze zmianami własnościowymi i mnóstwem wyzwań, którym podołaliśmy. Z perspektywy moich lat pracy i 60-lecia elektrowni uważam, że mamy się czym pochwalić. Elektrownia to dziś na pewno wizytówką regionu – dobry pracodawca, który zatrudnia fachowców, dba o środowisko i rozwój regionu, a także troszczy się o lokalną społeczność.

W tym roku odchodzę na emeryturę i mam satysfakcję, że pracowałam ze świetnymi fachowcami na każdym etapie mojej kariery zawodowej. Jestem szczęśliwa i spełniona, ponieważ nigdy nie dopadło mnie wypalenie zawodowe. Uważam, że najważniejsze to mieć plan na kolejny etap życia i być aktywnym. W moim planie na pierwszym miejscu jest moja wnuczka, jest też uniwersytet trzeciego wieku, są podróże, historia sztuki z muzeami, wystawami i imprezami kulturalnymi. Jestem osobą aktywną i mam nadzieję, że tę aktywność zachowam.

**Koleżanki ze szkoły i z pracy**

Teresa Jaskuła i Grażyna Rapacz mogą pochwalić się najdłuższym stażem pracy w elektrowni. W 1972 r. zaczynały pracę jako uczennice szkoły przyzakładowej, natomiast w samej elektrowni zostały zatrudnione w 1975 r. Zgodnie mówią, że w pracy bardzo ważny jest wzajemny szacunek, życzliwość i pomoc. Wkrótce przechodzą na emeryturę.



**Grażyna Rapacz**  
specjalista ds. inwentaryzacji  
w Elektrowni Turów

Pracę w elektrowni zaczęłam w oczyszczalni, która została wówczas oddana do użytku. W przeciągu tych 60 lat zakład bardzo się zmienił,

technologia poszła mocno do przodu. W latach 70. musiał nam wystarczyć jeden telefon – w pokoju, w którym pracowało nawet 12 osób. Na początku pracy zdarzało mi się zabłądzić, bo elektrownia to olbrzymia infrastruktura. Dziwiły mnie jeżdżące w budynku na dole maszynowni samochody. Z czasem zakład poznałam niemalże na wylot – wiedziałam, gdzie mieszczą się wydziały, znałam pracowników. To wszystko się zmieniło, bo elektrownia rozbudowała się. Z sentymentem wspominam lata pracy, które już za nami. To niemal pół wieku, a tak szybko minęło. Ludzie przychodzą i odchodzą, taka jest kolej rzeczy. Na mnie też przyjdzie pora, ale na razie chyba jestem tutaj potrzebna, więc pracuję dalej.



**Teresa Jaskuła**  
specjalista ds. personalnych  
i dokumentacji w Elektrowni Turów

Trafiłam na blok energetyczny nr 9 jako obchodowy turbiny i byłam strasznie przestraszona, bo wydawało mi się, że nie zapamiętam tych

wszystkich instalacji, które tam były. Po miesiącu pracowałam w wydziale kotłowym jako monter kotłowy. Po 1981 r. przeszłam do biura i to już był zupełnie inny charakter pracy. Wspominam te czasy z rozrzewaniem, choćby pisanie na maszynie – kiedy potrzebowałam kilku kopii jakiegoś pisma, musiałam nieźle uderzać w klawisze, żeby czcionka odbiła się na kolejnych wersjach. Nie mówiąc już o błędach albo o złe podłożonej kalce. Dziś na komputerze można robić takie cuda! Jest ksero, intranet, internet! Technika poszła do przodu! Trudno nadążyć za goniącym czasem, ale ciągle pracuję w jednym zakładzie, znam mnóstwo osób. To niesamowite uczucie. Zawsze miałam fantastycznych kolegów i tak jest do dziś. Aż nie chce się iść na emeryturę.

**Pół wieku Elektrowni Rybnik**

Rybnik bez elektrowni? Chyba żaden mieszkaniec miasta nie wyobraża sobie takiego krajobrazu. Rybnicki zakład produkuje prąd od 31 grudnia 1972 r. Wraz z nim powstało osiedle mieszkaniowe, infrastruktura komunikacyjna i drogowa oraz zalew. Dzięki elektrowni powstał m.in. rybnicki Kampus, czyli Zespół Szkół Wyższych, wyremontowano budynki Politechniki Śląskiej, a Bazylikę św. Antoniego rozjaśni nowe oświetlenie.

53 lata temu na teren przyszłej Elektrowni Rybnik wjechały pierwsze spychacze. Konstrukcja elektrowni zakładała chłodzenie jej bloków przez chłodnie kominowe oraz sztuczny zbiornik wodny, co oznaczało ogromny zakres prac. Przygotowania do budowy sztucznego jeziora na rzece Rudzie rozpoczęto w 1968 r. Dziś Zalew Rybnicki to jedna z wizytówek miasta. Pierwszy blok rybnickiego zakładu rozpoczął produkcję energii elektrycznej w grudniu 1972 r. W ciągu następnych 13 miesięcy oddano do użytku kolejne trzy bloki. W 1978 r. rozpoczęły produkcję tzw. bloki drugiego etapu – od 5 do 8.

**Elektrownia i miasto**

Wraz z budową elektrowni rozbudowywana była także cała infrastruktura niezbędna do jej funkcjonowania. W 1973 r. oddano do użytku nową szosę łączącą dzielnicę Orzepowice z elektrownią. Przy zakładzie powstały wtedy trzy pierwsze bloki osiedla mieszkaniowego, które stopniowo rozrastało się do obecnych rozmiarów. Zbudowano również nowe mosty, pawilon handlowy, a cała dzielnica Rybnicka Kuźnia doczekała się utwardzonych dróg i linii autobusowej uruchomionej pod koniec 1977 r.

**Zmiany właścicielskie**

Zakład w swojej historii niejednokrotnie zmieniał nazwę – funkcjonował jako przedsiębiorstwo państwowe: „Południowy Okręg Energetyczny”, a następnie Elektrownia „Rybnik” w Wielopolu oraz jednoosobowa spółka skarbu państwa Elektrownia „Rybnik” SA. W 2001 r. w procesie prywatyzacji zakład został sprzedany konsorcjum EDF i EnBW. W 2017 r. stał się częścią naszej Grupy. Obecnie Elektrownia Rybnik funkcjonuje jako oddział spółki PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna.



**Bernard Ptaszyński**  
p.o. dyrektor Elektrowni Rybnik

Rybnicka elektrownia na stałe wpisała się w krajobraz miasta. Cieszymy się, że przez te lata byliśmy utożsamiani nie tylko z produkcją energii, ale także z solidnym pracodawcą oraz firmą, która działa na rzecz miasta i jego mieszkańców, inwestując w infrastrukturę, zakładając Fundację i sponsorując liczne inicjatywy kulturalne, edukacyjne i sportowe.

**Dla środowiska**

Od początku swojego istnienia elektrownia dbała o przestrzeganie norm środowiskowych oraz wprowadzanie nowych technologii. Funkcjonowała w niej własna opatentowana technologia pólusowego odsiarczania spalin, zastąpiona w 2008 r. przez jedną z pierwszych w Polsce instalację mokrego odsiarczania spalin IMOS I. W ostatnich latach, w ramach projektu Nowy Rybnik, zbudowano instalację IMOS II, instalację katalitycznego oraz niekatalitycznego odazotowania spalin, nowoczesną oczyszczalnię ścieków, a także instalację do współspalania biomasy.

Obecnie moc wytwórcza zakładu wynosi 1350 MW. Elektrownia stosuje najwyższej jakości system zarządzania potwierdzony normami ISO.

**Fundacja Elektrowni Rybnik dla mieszkańców**

Od 2004 r. działa także Fundacja Elektrowni Rybnik, kontynuująca projekty ośrodka kulturalnego, edukacyjnego i sportowego, stworzonego w sąsiedztwie zakładu. Obecnie wraz z kompleksem basenowo-rehabilitacyjnym jest to największa tego typu placówka w mieście. Oprócz prowadzenia licznych kół zainteresowań, zajęć sportowych oraz edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, Fundacja organizuje także wydarzenia znane na arenie ogólnopolskiej, takie jak Ogólnopolski Festiwal Piosenki Artystycznej OFPA czy Międzynarodowy Festiwal Fotografii.

**Nie tylko prąd**

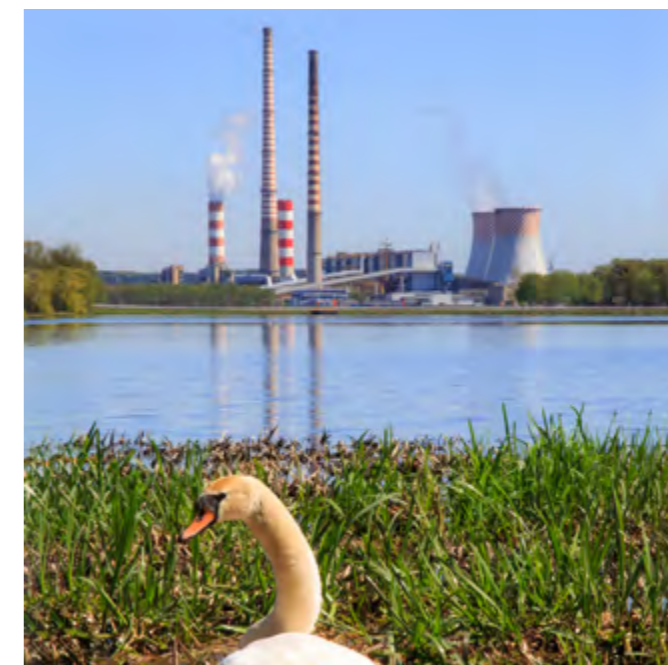
Od początku działalności rybnickiej elektrowni przyświecało motto: „Dzielimy się tym, co mamy”. Dlatego wspiera ona szereg inicjatyw kulturalnych i sportowych, a także projekty związane z pomocą osobom niepełnosprawnym, współpracując od lat z Olimpiadami Specjalnymi Polska, Stowarzyszeniem „Oligos” czy Warsztatami Terapii Zajęciowej.



**Lesław Sobik**  
kierownik Wydziału Nadzoru  
Urządzeń Gospodarki  
Wodno-Ściekowej

Pracę w Elektrowni Rybnik rozpoczęłam we wrześniu 1973 r. jako uczennicę szkoły przyzakładowej. Czas

nauki i długie lata pracy będę wspominać zawsze dobrze, tym bardziej, że miałem szansę pracować i zdobywać doświadczenie z najlepszymi. Atmosfera była zawsze koleżeńska, a starsi pracownicy przekazywali chętnie wiedzę młodszemu, starając się wpoić im zasady dobrej i odpowiedzialnej pracy. Miałem okazję pracować w kilku Wydziałach Elektrowni ze wspaniałymi Zespołami, w których spotykałem znakomitych przełożonych, przyjaciół i fachowych znawców energetyki. Dzięki temu mogłem się bardzo dużo nauczyć, co było nieocenione w dalszej pracy zawodowej.



– PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna w swoich działaniach nie zapomina o społecznej odpowiedzialności biznesu. Szczególnie ważne jest dla nas wspieranie osób niepełnosprawnych, aby mogły w pełni uczestniczyć w życiu społecznym. Bardzo cieszy nas, że możemy być częścią projektów, które umożliwiając niepełnosprawnym zawodnikom sportową rywalizację, angażują także naszych pracowników – mówi Andrzej Legeżyński, prezes zarządu PGE GiEK SA.

Rybnicka elektrownia wspiera wydarzenia kulturalne oraz sportowe, dofinansowując funkcjonowanie klubów, m.in. Miejskiego Klubu Szachowego w Rybniku, Klubu Sportowego „Kejza Team” Rybnik, Towarzystwa Sportowego ROW Rybnik oraz Klubu Sportowego ROW 1964 Rybnik.





# Wzór na dobrą współpracę

Iwona Rybicka, Departament Compliance PGE SA

## Czy w ramach obowiązków służbowych współpracujesz z podmiotami zewnętrznymi? Poznaj najważniejsze zasady budowania dobrych i bezpiecznych relacji z kontrahentami.

**P**artner biznesowy, czyli kto? To każdy, z kim spółka ma relację biznesową, np. coś od takiej osoby lub podmiotu kupuje, coś jej sprzedaje, realizuje z nią wspólne projekty. Jeśli uczestniczysz w takiej współpracy – m.in. określasz wymagania, negocjujesz, testujesz, wybierasz, podpisujesz umowę, potwierdzasz odbiór wykonanych prac – poznaj ABC bezpiecznych relacji w tym zakresie<sup>1</sup>.

### Niezbędny pakiet wiedzy

„Kodeks Postępowania dla Partnerów Biznesowych Spółek GK PGE” to lektura obowiązkowa dla każdego, kto współpracuje z kontrahentami. Określa podejście naszych spółek – od wyboru aż po współpracę z partnerami, którzy – tak jak my – przestrzegają przepisów prawa i działają uczciwie. W Kodeksie znajdziemy nasze wymagania wobec osób i przedsiębiorstw, z którymi chcemy pracować. Jak w praktyce wykorzystać zalecenia zawarte w tym dokumencie?

- a. Pamiętaj o odniesieniach do Kodeksu w dokumentacji dotyczącej zakupu<sup>2</sup>.
- b. W umowie z kontrahentem uwzględnij klauzule odnoszące się do Kodeksu.
- c. Jeśli druga strona umowy chce dokonać zmian w treści naszych standardowych klauzul, np. odnosząc się do swoich standardów – skontaktuj się z Compliance w spółce, aby uzgodnić brzmienie

takiego zapisu, aby sens i intencje klauzul pozostały zachowane. Razem na pewno znajdziemy rozwiązanie.

- d. Gdyby konieczne było odstępnie od stosowania klauzul (np. nie uda się uzgodnić treści akceptowalnej dla obu stron), decyzję o tym może podjąć właściciel umowy (czyli np. departament, na rzecz którego dokonywany jest zakup). Pamiętaj wtedy, aby przesłać partnerowi biznesowemu nasz Kodeks w sposób umożliwiający weryfikację i wyrazić oczekiwanie jego przestrzegania.
- e. W przypadku umów NDA lub umów pomiędzy spółkami Grupy PGE stosowanie klauzul dot. Kodeksu nie jest wymagane.
- f. Jeśli wiesz o warsztatach czy konferencjach organizowanych dla partnerów i/lub potencjalnych partnerów spółek Grupy PGE – zaproponuj, aby przy tej okazji przybliżyć uczestnikom spotkania zasady współpracy ze spółkami GK PGE, w tym stosowanie Kodeksu. Skontaktuj się z Compliance w spółce – podzielimy się dobrymi praktykami.

<sup>1</sup> Wylączeniu z zakresu pojęcia PB podlegają klienci spółek GK PGE (tzn. odbiorcy energii i ciepła obsługiwani przez spółki GK PGE i pozostałych klientów) oraz wzajemne relacje podmiotów należących do GK PGE.

<sup>2</sup> Szczegóły znajdziesz w załączniku nr 4 do PROG 00130/A – Przeciwdziałanie korupcji w GK PGE.

<sup>3</sup> Stosowanie antykorupcyjnych klauzul umownych oraz unikanie konfliktu interesów wymagane jest przez „Standardy rekomendowane dla systemu zarządzania zgodnością w zakresie przeciwdziałania korupcji oraz systemu ochrony sygnalistów w spółkach notowanych na rynkach organizowanych przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie SA”.

### O czym jeszcze warto pamiętać?



Od naszych kontrahentów wymagamy przestrzegania prawa, standardów i zasad, o których informujemy. Robimy to, by rozszerzać na inne podmioty warunek prowadzenia przez nie odpowiedzialnego biznesu, który ma pozytywny wpływ na otoczenie. Działając jednocześnie zgodnie ze standardami GPW w zakresie przeciwdziałania korupcji<sup>3</sup>, dbamy też o własny wizerunek jako organizacji godnej zaufania. Nie mamy wpływu na wszystko, co nam się przydarza, ale możemy wybrać to, w jaki sposób zachowamy się w każdej sytuacji. Dotyczy to także relacji z podmiotami zewnętrznymi. Warto zatem przypomnieć, co każdy z nas, współpracujący z podmiotami zewnętrznymi, może zrobić, na co zwrócić uwagę w kontaktach z partnerami biznesowymi i o co powinien zadbać (z tego, co jest w zakresie naszego wpływu), aby być po „bezpiecznej stronie mocy”.



#### Kontakty z partnerami biznesowymi

Dbaj o ich służbowy i transparentny charakter – unikaj zbytniego zacieśniania relacji, łączenia ich ze sferą życia prywatnego.

#### Spotkania z kontrahentami

Organizuj je za zgodą przełożonego.

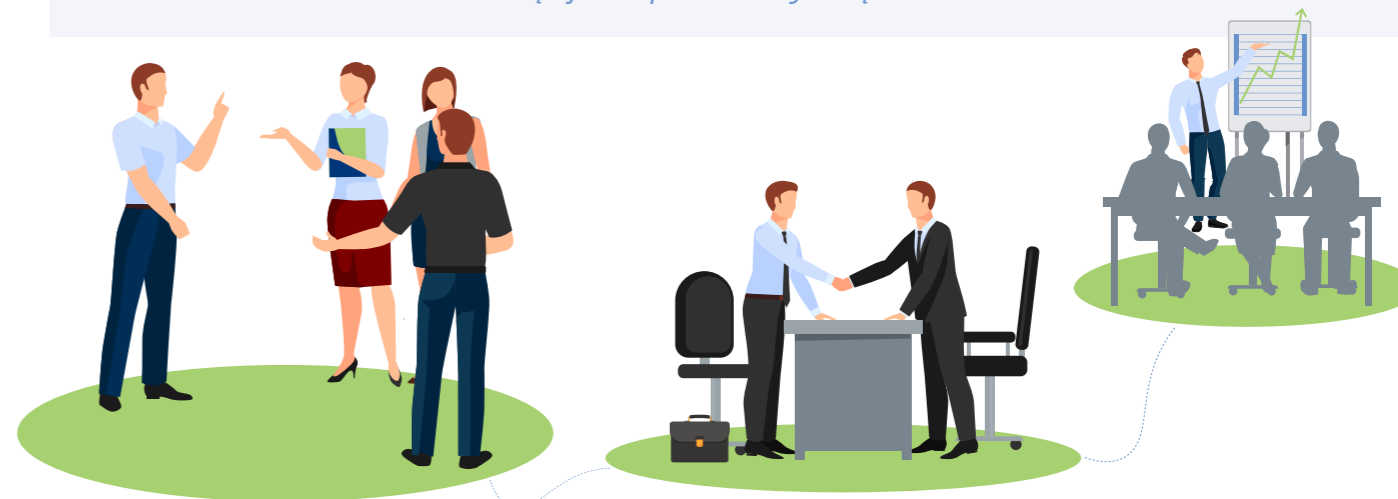
Zaplanuj spotkanie w siedzibie spółki, a jeśli temat tego wymaga (np. demonstracja rozwiązania technicznego) – w siedzibie kontrahenta.



Zaproś do udziału przynajmniej dwie osoby ze swojej spółki, szczególnie w przypadku spotkań dotyczących wiążących, ostatecznych decyzji w danej sprawie.

Sporządzaj notatki, jeśli na spotkaniu podjęto istotne ustalenia w konkretnej sprawie (pamięć ludzka bywa zawodna).

*Nie masz wpływu na wszystko, co się przydarza, ale możesz wybrać, jak zachowasz się w każdej sytuacji. Pamiętaj – compliance zaczyna się od Ciebie.*



Zwróć uwagę na zachowania drugiej strony, które mogą świadczyć o postępowaniu niezgodnym z prawem lub innymi regulacjami. Wyjaśniaj wątpliwości i reaguj.

Dbaj o wizerunek PGE – zachowanie każdego z nas ma wpływ na ten aspekt.

#### Konflikty interesów



Upewnij się, że nie istnieje nic takiego, co mogłoby zaburzać twój obiektywizm w relacji z partnerem biznesowym. Podejmuj decyzje z myślą o interesie PGE, a nie o zysku własnym lub kogoś znajomego. W razie wątpliwości wyjaśniaj nieścisłości z przełożonym, pytaj Zespół Compliance. Więcej informacji znajdziesz na IPK.

#### Przyjmowanie upominków



Gdy nadejdą święta i partner biznesowy będzie chciał wręczyć Ci prezent, upewnij się, że możesz go przyjąć. W tym zakresie pomocne będą zasady upominkowe Grupy PGE dostępne m.in. w intranecie. Pamiętaj także, aby zgłosić do rejestru korzyści przyjęty upominek biznesowy o wartości powyżej 200 zł brutto.

#### Dane chronione



Chroń informacje służbowe, które nie są publicznie dostępne, a także własność intelektualną oraz dane osobowe. W kontaktach z partnerami biznesowymi przestrzeganie regulacji wewnętrznych ma w tym zakresie szczególne znaczenie.

#### Konkurencja i konsumenci



Upewnij się, że działania, które realizujesz, nie prowadzą do ograniczania konkurencyjności. Pamiętaj o ochronie konkurencji i konsumenta.



## Wakacje z mocą bałtyckiego wiatru

Fundacja PGE

Kolejna edycja projektu „Plaża PGE – poznaj moc bałtyckiego wiatru” dobiegła końca. W tym roku rekreacyjno-edukacyjną strefę od Fundacji PGE w trzech nadbałtyckich miejscowościach odwiedziło ponad 18,5 tys. osób.

**W** te wakacje nasze edukacyjne strefy gościły w trzech nadmorskich miejscowościach – Ustce, Łebie i Sasinie. Przez blisko sześć tygodni, od 8 lipca do 16 sierpnia, odwiedzający mogli poszerzać wiedzę na temat odnawialnych źródeł energii i zielonej przyszłości energetyki – morskich farm wiatrowych, które nasza Grupa buduje na Bałtyku.

### Zainteresowanie z każdym rokiem coraz większe!

– Druga edycja naszego projektu edukacyjnego spotkała się z jeszcze szerszym odbiorem niż w zeszłym roku. Z edukacyjnych stref PGE skorzystało ponad 18,5 tys. osób, co pokazuje, że z każdym rokiem morskie farmy wiatrowe budzą coraz większe zainteresowanie. To ważne, żeby jak najwięcej osób miało możliwość dowiedzenia się o morskiej energetyce wiatrowej, która już



niedługo zmieni oblicze polskiej energetyki i zapewni nam niezależność energetyczną – mówi Wojciech Dąbrowski, prezes zarządu PGE SA.

Dla mieszkańców i turystów spędzających wakacje nad polskim morzem przygotowaliśmy kilka stref tematycznych, w tym m.in. interaktywnej edukacji, wiedzy, edukacyjno-warsztatową czy sportową. Uczestnicy, biorąc udział w atrakcjach, zdobyli ponad 16 tys. nagród i wytworzyli 879 kWh energii na energorowerze.



### Leśnicy, ratownicy, sportowcy i muzycy

Na Plaży PGE gościliśmy także leśników ze Szczecinka, Łęborka i Choczewa, którzy poprowadzili warsztaty z wypalania w drewnie, rozpoznawania śladów zwierząt na piasku czy budowania domków dla owadów. To jednak nie koniec edukacyjnych atrakcji. Podczas pokazów ratownictwa wodnego WOPR ze Słupska i Gniewina chętni mogli poznać zasady udzielania pierwszej pomocy.

Co weekend do naszej edukacyjno-rekreacyjnej strefy zapraszaliśmy także sportowców, których wspiera nasza Grupa – w tym przedstawiciele kadry narodowej w windsurfingu: Zofię Klepacką, Macieja Rutkowskiego i Maję Dziarnowską. Dodatkowo w weekendy na Plaży PGE odbywały się pokazy kina plenerowego oraz akustyczne koncerty o zachodzie słońca z udziałem takich muzyków jak harfistka Alicja Garczarek, saksofonista Aleksander Kamiński czy skrzypki Natan Kosętko.



**Wojciech Dąbrowski**  
prezes zarządu PGE SA

Na Morzu Bałtyckim powstaje nasz najważniejszy projekt energetyczny – morskie farmy wiatrowe. Wybrzeże jest dla nas coraz ważniejsze i chcemy tam rozwijać nasze inicjatywy. Cieszy nas, że mieszkańcy i turyści odpoczywający nad polskim morzem licznie chcą brać udział w naszych wydarzeniach. Wakacje to czas odpoczynku, a my jako jeden z największych sponsorów polskiego sportu chcemy zachęcić wszystkich do aktywnego spędzania czasu, połączonego także z edukacją. Polskie morze ma wiele do zaoferowania, nie tylko gdy myślimy o wakacjach, ale także w kontekście energetyki.

### Plaża PGE w liczbach

- Ustka – **4009 osób**
- Łeba – **5896 osób**
- Sasino – **8613 osób**
- Wspólnie wygenerowaliśmy **879 kWh energii** na energorowerze.



# Młodzi konstruktorzy poszukiwani

Fundacja PGE

Już w październiku rozpoczną się eliminacje do kolejnej edycji konkursu PGE Turniej Maszyn Wodnych 2022 organizowanego przez Piaseczyńską Fundację Ekologiczną i Fundację PGE. Zadaniem uczestników jest zbudowanie modelu turbiny przetwarzającej energię potencjalną wody na energię mechaniczną.

**T**en turniej to szkolny konkurs techniczny zachęcający młodzież do pogłębiania wiedzy zdobytej m.in. podczas lekcji fizyki. To również solidna dawka informacji z obszaru mechaniki i odnawialnych źródeł energii oraz praktycznych umiejętności związanych z budową maszyn. Prace uczniów są testowane na unikatowym stanowisku pomiarowym. Zadaniem turbiny jest wykonanie pracy 100 J poprzez podniesienie pięciokilogramowego ciężarka na wysokość dwóch metrów. W konkurencji Moc liczy się czas wykonania zadania, a w konkurencji Wydajność – ilość zużytej wody.

## Nauka przez zabawę

Konkurs, w którym mogą wziąć udział uczniowie szkół średnich oraz podstawowych z całego kraju, skupia się na możliwości wykorzystania zasobów wodnych jako odnawialnego źródła energii. Rozwój tej gałęzi OZE pozwala nie tylko na produkcję energii, ale również zarządzanie gospodarką wodną poprzez tworzenie zbiorników retencyjnych. Elektrownie wodne w 2021 r. odpowiadały za produkcję około 2 proc. energii elektrycznej w Polsce.

Organizatorem PGE Turnieju Maszyn Wodnych 2022 jest Piaseczyńska Fundacja Ekologiczna we współpracy z Fundacją PGE, która w zeszłym roku dołączyła do projektu jako partner tytularny wydarzenia. Partnerem merytorycznym zawodów jest Narodowe Muzeum Techniki w Warszawie, w którym po zakończeniu konkursu zostanie zorganizowana wystawa najlepszych prac wykonanych przez uczniów.

W ubiegłorocznych edycjach PGE Turnieju Maszyn Wodnych i Wiatrowych wzięło udział ponad 1500 uczniów i nauczycieli, którzy zbudowali 172 turbiny wodne i 351 turbin wiatrowych.



## Przed wielkim finalem

Turniej składa się z eliminacji regionalnych i ogólnopolskiego finału. Eliminacje odbędą się w ośmiu miejscowościach: Jarosławiu (14.10), Katowicach (15.10), Siedlcach (18.10), Skierniewicach (19.10), Wrocławiu (21.10), Poznaniu (22.10), Szczecinie (24.10) i Wejherowie (26.10). Najlepsze drużyny uzyskają prawo startu w wielkim finale, który odbędzie się 4 listopada na PGE Narodowym w Warszawie.

Dla uczestników przygotowano atrakcyjne nagrody. Trzy najlepsze drużyny w każdej konkurencji podczas eliminacji regionalnych otrzymają elektronarzędzia, które posłużą młodym konstruktorom do tworzenia nowych projektów i rozwijania technicznych zainteresowań. Laureaci turnieju finałowego otrzymają nagrody o wartości: 3000 zł (pierwsze miejsce), 2000 zł (drugie miejsce) i 1500 zł (trzecie miejsce).

Więcej informacji o wydarzeniu na stronie [www.pgeturniejmaszyn.pl](http://www.pgeturniejmaszyn.pl) oraz na specjalnym profilu na FB – PGE Turniej Maszyn, Instagramie i TikToku Grupy PGE.



# Pobiegli dla chorych dzieci

Maciej Gelberg, PGE Energia Odnawialna

Ponad 30 tys. zł trafi do chorych dzieci z Ustrzyk Dolnych. Wszystko to dzięki biegaczom VI Charytatywnego Crossu PGE Energia Odnawialna, który w ostatni weekend sierpnia odbył się na Wyspie Energetyk nad Soliną.

**S**ukcesem zakończył się VI Charytatywny Cross PGE Energia Odnawialna. Dzięki biegaczom, którzy stanęli na starcie zawodów, udało się zebrać ponad 30 tys. zł na pomoc dla Bieszczadzkiego Stowarzyszenia „Promyk Nadziei” w Ustrzykach Dolnych, które opiekuje się niepełnosprawnymi dziećmi.

Tym razem zebrane podczas zawodów pieniądze trafią do bieszczadzkiego stowarzyszenia, które od ponad 20 lat opiekuje się niepełnosprawnymi dziećmi. Przekazane środki pozwolą sfinansować rehabilitację, masaże, zajęcia logopedyczne, pedagogiczne i grupowe 24 podopiecznych.

## Ależ to były emocje!

W wydarzeniu na Wyspie Energetyk w Polańczyku wzięło udział blisko 200 osób. Biegacze startowali na dystansie od około trzech do ponad dziewięciu kilometrów. Były też zawody z nordic walkingu oraz szereg konkurencji dla dzieci. W biegu głównym – poprowadzonym na trudnej przetajowej trasie, przygotowanej przez Izabelę Zatorską, multimedalistkę mistrzostw Europy i mistrzostw świata w biegach górskich – najlepsi byli Sylwester Lepiarz i Katarzyna Albrycht.

Po emocjach sportowych na uczestników imprezy czekały też inne atrakcje: koncerty, kino plenerowe czy licytacja. Do wygrania były m.in. koszulki i gadżety sportowe z podpisami mistrzów olimpijskich: Mateusza Kusznierewicza i Wojciecha Nowickiego, plastron skoczków narciarskich oraz czapka Bartosza Zmarzlika, mistrza świata w jeździe na żużlu z 2019 i 2020 r.

## Kolejna udana edycja

To były już szóste charytatywne zawody biegowe współorganizowane przez PGE Energia Odnawialna na Wyspie Energetyk. W poprzednich latach uczestnicy imprezy startowali, by wesprzeć w leczeniu m.in. Tomasza Brzeskiego, biegacza górskiego, narciarza i kolarza, Dawida Radziejewskiego, wicemistrza świata i mistrza Polski w nordic walkingu z 2009 r., oraz Magdę Kowalczyk, która ucierpiała w wypadku samochodowym spowodowanym przez pijanego kierowcę.





# Wspieramy przyszłych mistrzów

PGE GiEK

Tylko w tym roku PGE GiEK przeznaczyła już 4 mln zł na wsparcie lokalnych inicjatyw popularyzujących sport, w szczególności piłkę nożną.

W sierpniu lokalny klub sportowy z Opolna-Zdroju, który działa w pobliżu Turoszowskiego Kompleksu Energetycznego, otrzymał na swoją działalność od PGE GiEK dodatkowe fundusze. Dzięki nim zapewni młodzieży odpowiedni poziom szkoleniowo-treningowy oraz możliwość udziału w zewnętrznych rozgrywkach sportowych. W planach jest także organizacja turniejów piłkarskich. Klub wspiera liczne grono kibiców z Opolna-Zdroju i całej gminy, a z jego obiektów sportowych korzystają nie tylko dzieci i młodzież, ale również dorośli mieszkańcy. Drużyna Jaśnicy to jedyny sportowy symbol Opolna-Zdroju. Obecnie klub skupia około 30 czynnych zawodników, którzy trenują pod okiem licencjonowanego trenera.

**30** czynnych zawodników liczy drużyna LKS Jaśnica z Opolna-Zdroju, wspierana finansowo przez naszą firmę.

## Pomagamy rozwijać talenty

Do osiągnięcia sportowego mistrzostwa prowadzi długa droga. Swoją początek ma często w niewielkich klubach. PGE GiEK zdaje sobie z tego sprawę, dlatego na jej wsparcie mogą liczyć m.in. młodzi sportowcy Energetycznego Klubu Sportowego Skra Bełchatów oraz reaktywowanej drużyny GKS Bełchatów. Łącznie w ramach podpisanych w lipcu umów PGE GiEK przekazała na działalność bełchatowskich klubów ponad 2,5 mln zł.

Marki EKS Skra Bełchatów oraz GKS Bełchatów od lat zakorzenione są w świadomości kibiców w całym kraju. Skra Bełchatów to ponad 90 lat tradycji Bełchatowa. Obecnie stowarzyszenie koncentruje się na szkoleniu dzieci i młodzieży w sekcjach dziewcząt i chłopców w piłce siatkowej, ale również na pływaniu. Z kolei wsparcie, które otrzymała drużyna piłkarska, pozwoli jej rozpocząć rozgrywki w IV lidze. GKS Bełchatów i jego 45 lat historii to ogromny kapitał, tysiące wychowanków, aktualnie ponad 300 dzieci w akademii GKS Bełchatów i ogromne rzesze kibiców.

Ponad **2,5** mln zł otrzymały w lipcu w tym roku bełchatowskie kluby sportowe dzięki wsparciu PGE GiEK.



**Andrzej Legeżyński**  
prezes zarządu PGE GiEK

Inwestowanie w rozwój fizyczny to dobrze ulokowany kapitał. PGE GiEK od lat angażuje się w lokalne inicjatywy promujące sport, w szczególności wśród młodszych mieszkańców terenów, na których prowadzimy naszą działalność. W ten sposób umożliwiamy rozwijanie pasji i sportowych talentów.



W ramach umów sponsoringowych pomoc finansową od PGE GiEK otrzymały w tym roku takie kluby sportowe, jak m.in.: GKS Bełchatów, EKS Skra Bełchatów, ROW Rybnik, Gwardia Opole czy Klub Sportowy Świt Skolwin Szczecin. W latach 2019-2022 w ramach działalności sponsoringowej i charytatywnej spółka przeznaczyła blisko 8 mln zł na projekty wspierające szeroko rozumiany rozwój kultury fizycznej.



# Bezpieczna jesień na drodze

Dariusz Chmielewski, PGE Energia Ciepła

Przed nami wymagający dla kierowców czas w roku. Podpowiadamy, jak się do niego właściwie przygotować.

Jesień potrafi zaskoczyć nas zarówno słonecznymi dniami, jak i porannymi czy wieczornymi przymrozkami. Co zrobić, by podróż w tym okresie okazała się bezpieczna i przyjemna?

## Jazda bezpiecznie się toczy

Właściwości użytkowe opon zmieniają się wraz ze znaczną zmianą temperatury. Dotyczy to m.in. wytrzymałości na uszkodzenia oraz twardości, która bezpośrednio wpływa na przyczepność do podłoża. Producenci rekomendują wymianę opon letnich na zimowe, gdy średnia temperatura spadnie poniżej 7°C, w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności na drodze. W praktyce w Polsce ten czas przypada zazwyczaj na końcówkę października.



## Szyby – dla dobrej widoczności

- Wymień zużyty filtr kabinowy (pyłkowy) – raz w roku.
- Wietrz wnętrze samochodu.
- Czyść szyby od wewnątrz do sucha.
- Zaopatrz się w pochłaniacz wilgoci.
- Dbaj o sprawność piór wycieraczek.



## Opony – o czym trzeba pamiętać?

- Sprawdź stan bieżnika – im bardziej jest on zużyty, tym większą rezerwę bezpieczeństwa zachowuj w trakcie jazdy, w szczególności podczas opadów.
- Wymień opony letnie na opony zimowe, gdy średnia temperatura dobowa spadnie poniżej 7°C.

## Podróż bez pary

Ochłodzenie i deszczowa aura sprzyjają wilgoci w samochodzie. Rządziej opuszczamy szyby, co powoduje brak wymiany powietrza. Wydychamy też więcej skondensowanej pary wodnej oraz nie stosujemy klimatyzacji, przez co powietrze nie jest osuszane. Efekt? Zaparowane szyby w samochodzie. Aby tego uniknąć, warto zawczasu wymienić zużyty filtr kabinowy, a także skorzystać z ostatnich ciepłych, słonecznych dni, by przewietrzyć samochód, pozostawiając go w pełnym słońcu. Dobrą praktyką jest dokładne wytarcie szyb od strony wewnętrznej, szczególnie gdy są one pokryte tłustym nalotem, oraz włożenie do samochodu woreczka z pochłaniaczem wilgoci.

## Rozświetlona trasa

Noc jest już dłuższa niż dzień, a każda kolejna doba w okresie jesiennym skraca go o kolejne 3-5 minut. Już niebawem wielu z nas będzie wracać z pracy po zmroku. Widoczność na drodze i odpowiednie jej oświetlenie to fundament bezpiecznej podróży samochodem, nie tylko dla nas, ale również dla pieszych oraz rowerzystów. Jesień to idealny moment, by wymienić stare żarówki światła mijania czy drogowych, w przypadku gdy stwierdzimy, że nie zapewniają odpowiedniej widoczności. W krytycznej sytuacji taka prosta czynność może dać nam dodatkowe ułamki sekundy na reakcję, gdy w ostatniej chwili zauważymy przeszkodę, pieszego bądź rowerzystę w ciemnym stroju, bez elementów odbłaskowych. Używaj światła drogowych, kiedy to możliwe, kontroluj prędkość i dostosuj ją pod kątem potencjalnych zagrożeń.



## Nie zapomnij o oświetleniu

- Sprawdź jego stan.
- Dbaj o czystość.
- Dostosuj ustawienie reflektorów do obciążenia i liczby pasażerów.



# PGE TURNIEJ MASZYN WODNYCH

— — —  
Finał 4 listopada 2022  
Warszawa

## Zbuduj turbinę wodną i wygraj atrakcyjne nagrody!

Dwie niezależne konkurencje: MOC i WYDAJNOŚĆ

Dwie oddzielne kategorie wiekowe: szkoły podstawowe i szkoły ponadpodstawowe

### 8 eliminacji regionalnych:



### Nagrody w finale:

I miejsce - **3000** PLN  
II miejsce - **2000** PLN  
III miejsce - **1500** PLN  
nagrada dla opiekuna  
najlepszej drużyny -  
**1500** PLN

Patronat honorowy:



Organizator:



Partner strategiczny:



Partner regionalny:



[www.pgeturniejmaszyn.pl](http://www.pgeturniejmaszyn.pl)

Niniejszy materiał został dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Za jego treść odpowiada wyłącznie Poleszczyńska Fundacja Ekologiczna.