

SMART

MAGAZYN ZPUE S.A.

Nr 1 (12) sierpień 2023

Jublileuszowa Gala ZPUE

str. 14



Jedno przyłącze dla farm wiatrowych i PV

str. 43



Stacje transformatorowe - nasza oferta

str. 53



TEMAT NUMERU:

Nagrody za nowoczesne rozwiązania dla elektroenergetyki

str. 60



35
lat
years



ZPUE S.A.
wspiera Fundację
„Jesteśmy Blisko”





na zdjęciu od lewej:

dr Adrianna Lewandowska, Prezeska Instytutu Biznesu Rodzinnego, Michał Wypychewicz, Prezes ZPUE, Marta Szewczyk-Wypychewicz, Prezeska Zarządu Fundacji „Jesteśmy Blisko” i Dyrektorka ds. Personalnych w ZPUE, Małgorzata Wypychewicz, Współwłaścicielka i Członkini Rady Nadzorczej ZPUE oraz Założycielka Fundacji „Jesteśmy Blisko”, Bogusław Wypychewicz, Założyciel i Współwłaściciel oraz Prezes Rady Nadzorczej ZPUE, Szymon Trzebiatowski – Szef Zespołu Ekspertów Instytutu Biznesu Rodzinnego

ZPUE Firmą Rodzinną Roku!

Podczas X Międzynarodowego Kongresu Firm Rodzinnych w Poznaniu ZPUE otrzymało nagrodę główną w konkursie Firma Rodzinna Roku. Jury doceniło nasze zaangażowanie w działania ekologiczne, projekty na rzecz ochrony środowiska, pracowników oraz społeczeństwa.



Szanowni Państwo!

To dla mnie niezwykle wyróżnienie i zaszczyt, móc zaprosić Państwa do przeczytania najnowszego wydania SMART. Staramy się, aby każda edycja swoją zawartością zasługiwała na miano wyjątkowej, ponieważ w każdej chcemy naszym Szanownym Czytelnikom, dostarczać przydatnych na co dzień informacji. Przekazywać wiedzę branżowych Ekspertów, prezentować przykłady innowacji, rzetelnie i z pasją informować o naszych bieżących działaniach. Innymi słowy, chcemy, aby każdy SMART stanowił dla Państwa wartość dodaną.

Nie mniej to wydanie szczególnie ma prawo, aby nazwać je wyjątkowym, ponieważ jest wydaniem jubileuszowym z okazji 35-lecia istnienia naszej Firmy. Jego zawartość różni się znacząco od poprzednich edycji, o czym Państwo będą mieli okazję się przekonać.

Wspomniałem powyżej, że jest dla mnie szczególnym wyróżnieniem i zaszczytem móc zaprosić Państwa do lektury. Nie był to tylko zwrot grzecznościowy, jakiego można się spodziewać w zaproszeniu.

Mój staż w Firmie w porównaniu do moich znakomitych Koleżanek i Kolegów jest stosunkowo krótki i jestem pewien, że wielu z nich ma większy mandat do tego, aby Państwa powitać. Jednak funkcja, którą pełnię na co dzień, możliwość bliskiej i intensywnej pracy przez ostatnie miesiące z Założycielami i Zarządem ZPUE, daje mi ten niezwykle przywilej. Natomiast relatywnie krótki, firmowy staż pozwala na obiektywne spojrzenie, kim w rzeczywistości jesteśmy, jakie wartości reprezentujemy jako Organizacja i na czym polega fenomen ZPUE po 35 latach istnienia.

Mógłbym zatem, jako Dyrektor Marketingu napisać, że jesteśmy fantastyczną Firmą o potężnych możliwościach, liderem i innowatorem w swojej branży i byłaby to szczerza prawda, ale to już wiesz Drogi Czytelniku, a ja obiecałem Ci coś więcej za Twoje partnerstwo i muszę słowa dotrzymać. Napiszę zatem co widzę i czego doświadczam na co dzień od wielu miesięcy pełnienia swojej funkcji.

Podobnie jak moje Koleżanki i Koledzy, jestem częścią wielkiej Rodziny, która na co dzień wspiera się i ciężko pracuje, aby wciąż rozwijać Firmę, realizować twarde cele i spełniać rolę ważnego elementu spajającego lokalną społeczność.

ZPUE jest tym szczególnym miejscem, gdzie otwarte drzwi Właścicieli i Zarządu są nie tylko symbolem, ale rzeczywistym zaproszeniem do otwartości i dialogu. To sprawia, że mamy wyjątkowe poczucie więzi, identyfikacji i przynależności pod jednym, firmowym dachem.

Aby stworzyć taką relację potrzebna jest nie tylko atmosfera i zachęta finansowa, ale przede wszystkim wzorce i system wartości, a te tworzone są zwykle przez Ludzi wyjątkowych.

Wartości, zapoczątkowane przez Właścicieli, pielęgnowane przez nich przez lata, stały się szybko udziałem Zarządu, a następnie nas wszystkich w ZPUE. Zatem to Ludzie stanowią prawdziwą wartość Firmy i to im poświęcamy w znakomitej mierze tę wyjątkową edycję periodyku SMART.

Serdecznie zapraszam do lektury!

Dominik Gil

Dyrektor Marketingu i Komunikacji Wewnętrznej

SMART

MAGAZYN ZPUE S.A.



ZPUE S.A. z lotu ptaka

PREZES ZARZĄDU ZPUE S.A.:
Michał Wypychewicz

REDAKTORKA NACZELNA:
Jolanta Hofer / jolanta.hofer@zpue.pl

ZESPÓŁ:
Dominik Gil, Marcin Piasecki

GRAPHIC DESIGN
Paulina Szewczyk / paulina.szewczyk@zpue.pl

WYDAWCA I REDAKCJA:
Departament Marketingu i Komunikacji ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska 79 c, 29-100 Włoszczowa
tel.: 41 38 81 583, redakcja@zpue.pl



NA CZASIE

06

ZPUE na targach *ees Europe* w Monachium

10

Nowoczesna energetyka zmienia się
na naszych oczach

14

Jubileuszowa Gala ZPUE



18

Osobowości 35-lecia ZPUE

Rodzina



Prekursorzy



Nowa generacja



40

ZPUE - Firma Rodzinna Roku

43

Jedno przyłącze dla farm wiatrowych i PV

NOWA PRZESTRZEŃ

45 Cegły, piasek, воск, słona woda /
Coraz więcej pomysłów na magazynowanie energii

48 Pomagamy przejść od źródeł kopalnych
do OZE / wywiad z Arturem Kozińskim

53 Stacje transformatorowe – nasza oferta dla OZE



57 Pionierskie rozwiązanie w Ochotnicy Dolnej

SILNA GRUPA

60 Nagrody za nowoczesne rozwiązania dla elektroenergetyki



63 Dwie mocne kobiety i ich zespół skutecznie pomagają

66 Okiem eksperta:
Barbara Adamska i Ewa Magiera



Innowacje definiujące przyszłość magazynowania energii

Tegoroczne targi *ees Europe* były większe i bardziej międzynarodowe niż kiedykolwiek. ZPUE S.A. także zaprezentowała tam swoje rozwiązania.

To wydarzenie przyciąga uwagę branżowych liderów i ekspertów, ponieważ prezentuje innowacyjne rozwiązania, które będą miały ogromny wpływ na przyszłość sektora energetycznego.

Od 14 do 16 czerwca odbywały się w Monachium kolejne targi *ees Europe*. To największa europejska platforma dla branży energetycznej, skupiająca się na magazynowaniu energii.

Zainteresowanie było rekordowe

Zintegrowana koncepcja wystawiennicza, pod hasłem "Inteligentniejsza Europa E", przyczyniła się do osiągnięcia rekordowych wyników.

Zgromadziła 2469 wystawców z 57 krajów, prezentujących swoje produkty i rozwiązania na powierzchni 180 000 metrów

kwadratowych w 17 halach wystawienniczych oraz na zewnątrz. Ponad 106 000 gości ze 166 krajów przyjechało do Monachium, by uczestniczyć w tym wydarzeniu.

Skupiło się ono na rosnącym znaczeniu magazynowania energii w transformacji energetycznej. Zarówno przedstawiciele branży energetycznej, jak i producenci innowacyjnych technologii mieli okazję zaprezentować swoje rozwiązania. Obserwowaliśmy więc w Monachium inteligentne łączenie sektorów energii elektrycznej, ciepłownictwa i mobilności. Wielu wystawców pokazało kombinacje fotowoltaiki, magazynowania energii oraz e-mobilności, integrując je z inteligentnymi sieciami energetycznymi.

Targi *ees Europe* 2023 były doskonałą okazją do zobaczenia, jak branża energetyczna rozwija się w związku z globalnym zapotrzebowaniem na energię odnawialną.



ZPUE także była częścią tego wydarzenia

Podobnie jak przed rokiem, Firma ZPUE S.A. miała swoje stoisko w czasie tego wydarzenia. W stolicy Bawarii pokazaliśmy nasze innowacyjne rozwiązania.

Duże zainteresowanie wzbudziła najnowsza stacja ładowania pojazdów elektrycznych o imponującej mocy 300 kW. Ta zaawansowana technologia umożliwia szybkie i efektywne ładowanie EV, przyczyniając się do rozwijania infrastruktury dla e-mobilności.

Ponadto zwiedzających zainteresował projekt o nazwie SPS (Smart Power Station). Integruje on stację transformatorową z magazynem energii oraz ładowarkami pojazdów elektrycznych. To kompleksowe urządzenie zapewnia nie tylko efektywne zarządzanie energią, ale także umożliwia wykorzystanie energii odnawialnej w inteligentny sposób, zwiększając elastyczność sieci energetycznych.



Przyszłość energetyki: efektywność i zrównoważona transformacja

ees Europe, jako część *The smarter E Europe*, była jedną z czterech równoległych wystaw, które można było odwiedzić podczas tego wydarzenia branżowego. Trzy pozostałe, to *Intersolar Europe*, które skupiały się na energii słonecznej, *Power2Drive Europe*, skoncentrowane na infrastrukturze ładowania pojazdów elektrycznych oraz *EM-Power Europe* skierowane na inteligentne wykorzystanie energii w przemyśle i budynkach.

Ta zintegrowana platforma umożliwiła uczestnikom zapoznanie się z szerokim spektrum rozwiązań dla energetyki i *e-mobility*, tworząc dynamiczne środowisko do wymiany wiedzy i doświadczeń.

Targi *ees Europe* 2023, wraz z pozostałymi wystawami *The smarter E Europe*, potwierdziły rosnące znaczenie magazynowania energii i zrównoważonej transformacji sektora energetycznego.

Dzięki innowacjom prezentowanym przez firmy takie jak ZPUE, przemysł energetyczny ma na wyciągnięcie ręki narzędzia, które pozwolą mu osiągnąć wysoką efektywność energetyczną i wykorzystywać energię odnawialną w jeszcze bardziej inteligentny sposób.





Nowe perspektywy i wyzwania transformacji energetycznej

To było przełomowe wydarzenie w historii nowoczesnej energetyki. Konferencja „Elastyczność sieci oraz magazynowanie energii” dała impuls do zaktualizowania wiedzy oraz uzyskania szerszego spojrzenia na obecną i nadchodzącą ewolucję w branży. Położyła nacisk na to, jak system energetyczny powinien reagować na zmiany w dostawie i zapotrzebowaniu na energię, jednocześnie utrzymując stabilność i efektywność.

Organizatorem tego wydarzenia, które zgromadziło ponad 800 uczestników, był portal e-magazyny.pl, którego celem jest propagowanie zielonej transformacji poprzez poruszanie kwestii magazynowania energii. Dostarcza on najnowszych i najważniejszych informacji na temat OZE oraz elektromobilności z kraju i ze świata.

Wydarzenie otworzyła Redaktorka Naczelna portalu – Katarzyna Wypychewicz.

W warszawskim Hotelu DoubleTree by Hilton spotkało się ponad 800 praktyków branży energetycznej, liderów progresywnych projektów i decydentów. Podczas czterech tematycznych paneli uczestnicy analizowali trendy w polskiej i światowej energetyce, wymieniali się wiedzą i dzielili doświadczeniami.



Redaktorka Naczelna portalu e-magazyny.pl Katarzyna Wypychewicz



Panel dyskusyjny „Elastyczność sieci i niezależność energetyczna”

W pierwszej sekcji tematycznej dyskutowano o elastyczności sieci i niezależności energetycznej, a czas był ku temu odpowiedni. Kilka dni wcześniej w polskim systemie elektroenergetycznym wystąpiły nadwyżki podaży energii elektrycznej i Polskie Sieci Elektroenergetyczne ogłosiły zagrożenie bezpieczeństwa jej dostaw.

Środkiem zaradczym na obecne i przyszłe problemy sieci, jak zwracali uwagę paneliści, jest między innymi zwiększenie nakładów inwestycyjnych na modernizację infrastruktury, wdrażanie rozwiązań systemowych w usługach sieciowych oraz wzmacnianie autokonsumpcji energii. Podkreślono również rolę magazynów energii w elastyczności sieci, które są nieodłączną częścią zielonej transformacji. Na koniec zaakcentowano znaczenie stabilności legislacyjnej i odpowiednich regulacji prawnych pozwalających na efektywną konsumpcję energii wytworzonej z OZE.

Czym jest agrowoltaika?

Agro-PV to integracja produkcji czystej energii z uprawą żywności. Dlaczego inwestycji agrowoltaicznych jest wciąż tak mało? Uczestnicy dyskusji „Agrowoltaika szansą na dalszy dynamiczny rozwój PV w Polsce” podkreślali, że odpowiedzią jest aspekt prawny. Największą obecnie barierą jest



Sekcja tematyczna „Agrowoltaika szansą na dalszy dynamiczny rozwój PV w Polsce”

brak regulacji. W polskim prawie nie sprecyzowano na razie definicji agrowoltaiki.

Tymczasem APV to obopólne korzyści dla rolnictwa i energetyki, wśród których na pierwszym miejscu jest wzrost produkcji roślinnej nawet o 30%. Dynamiczny rozwój konstrukcji dla farm PV spowodował, że obecnie producenci są w stanie sprostać wymogom Agro-PV. Panele mogą być umieszczane nie tylko nad uprawami, ale i wokół nich, w formie ogrodzeń.





Panel „Technologie i innowacje w magazynowaniu energii”

Magazyny energii pilnie potrzebne

Temat kolejnej dyskusji dotyczył technologii i innowacji w magazynowaniu energii. Magazyny to przyszłość, ale potrzeba na nią czasu. Otwierają one wiele nowych możliwości. Jedną z nich jest bezpieczeństwo energetyczne w sytuacjach kryzysowych.

Tymczasem, co podkreślali uczestnicy dyskusji, rola magazynów energii w transformacji energetycznej jest obecnie niedostateczna.

Ciekawym wątkiem tej dyskusji było „drugie życie” magazynów, czyli ich recykling. Pojawia się coraz więcej technologii, które to umożliwiają.

Rozmawiano też o aspekcie ekonomicznym. Magazyny energii nadal są drogie, ale biorąc pod uwagę, jak bardzo ich potrzebujemy dla uelastycznienia sieci, ceny tych urządzeń już wkrótce przestaną być barierą.

Transport elektryczny wymaga zmodernizowanej sieci

Deбата zatytułowana „Rozwój elektromobilności” skupiła się na pozytywnych aspektach tego procesu. Paneliści byli zgodni co do tego, że jesteśmy w samym środku zielonej transformacji, również w motoryzacji. Potwierdzają to liczby – każdego roku jest rejestrowanych kilka milionów pojazdów elektrycznych.



Wiceprezes ZPUE Krzysztof Jamróż



O wyzwaniach dla transportu elektrycznego mówił Prezes ZPUE Michał Wypychewicz



Obecnie po drogach na całym świecie jeździ już 30 milionów „elektryków”, a w Polsce wartość ta sięga 40 tysięcy.

Prezes ZPUE Michał Wypychewicz, uczestnik tej debaty, podkreślał, że elastyczność sieci w kontekście elektromobilności, to jedno z największych wyzwań dla transportu elektrycznego. Wskazał modernizację infrastruktury elektroenergetycznej jako niewyalnizalne działanie w tym zakresie. Te kwestie zostały wyeksponowane w prezentacji „Rozwój elektromobilności a elastyczność sieci”, którą przygotował Wiceprezes ZPUE i Dyrektor Handlowy Krzysztof Jamróz.

Uczestnicy konferencji usłyszeli też o coraz popularniejszym rozwiązaniu, jakim jest technologia *vehicle-to-grid*. Samochody elektryczne są wykorzystywane do stabilizacji sieci, oddając do niej zgromadzoną energię. Niewykluczone, że takie zastosowanie może pomóc w przyszłości uniknąć *blackoutów*.

Czekamy na kontynuację

Konferencja „Elastyczność sieci oraz magazynowanie energii” była dla jej uczestników źródłem wiedzy i okazją do poznania różnych punktów widzenia. Powinna też stać się motorem zmian w myśleniu i działaniach biznesowych, legislacyjnych i technologicznych. Miejmy nadzieję, że tak się stanie, a na pewno wielu uczestników, w tym i ZPUE, wyrażało po konferencji zainteresowanie uczestnictwem w przyszłorocznej edycji tego wydarzenia.

35 lat pasji, innowacyjności i sukcesów

Obchody Jubileuszu Firmy ZPUE, wiodącego producenta rozwiązań elektroenergetycznych, były wyjątkowym wydarzeniem! Uroczystość odbyła się w warszawskim hotelu DoubleTree by Hilton i zgromadziła gości z branży energetycznej oraz przedstawicieli partnerów biznesowych i pracowników Firmy. To była niezapomniana noc pełna radości, wzruszeń i wspomnień.

35 lat obecności na rynku świadczy o wytrwałości, innowacyjności i sukcesach Firmy, osiągniętych przez ostatnie trzy i pół dekady.

Podczas tego wyjątkowego eventu Założyciele ZPUE – Małgorzata i Bogusław Wypychewicz – oraz Sukcesorzy – Michał Wypychewicz i Katarzyna Wypychewicz – wspominali i celebrowali długą drogę, pełną wyzwań i sukcesów, takich jak wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań na rynku energetycznym, zdobycie zaufania klientów i partnerskich relacji oraz rozwój urządzeń dla zrównoważonej energii. Z zaproszonymi na ten wieczór gośćmi Rodzina podzieliła się też wzruszającymi wspomnieniami osobistymi.

W czasie gali można było zobaczyć zapowiedź powstającego filmu o ZPUE. To kameralne wywiady z założycielami i pracownikami Firmy, pokazujące ich determinację, pasję i pracę, które przyczyniły się do sukcesu przedsiębiorstwa. Jest to inspirująca retrospekcja, która podkreśla, że ludzie są najważniejszym atutem Firmy ZPUE. Całość tego nagrania będzie dostępna jesienią br.

Jesteśmy wdzięczni za Wasze wsparcie i zaufanie. To dzięki Wam, naszym Pracownikom, Klientom i Partnerom, jesteśmy dzisiaj w tym miejscu i z energią dalej ruszamy w przyszłość!



Prowadząca event Paulina Sykut-Jeżyna i Prezes ZPUE Michał Wypychewicz



Założyciele ZPUE Małgorzata i Bogusław Wypychewicz



Rodzina Wypychewicz, od lewej: Marta, Michał, Bogusław, Małgorzata, Katarzyna



Prezes ZPUE Michał Wypychewicz oraz prowadzący galę Robert Błaszczuk i Paulina Sykut-Jeżyna



Wieczór uświetniły występy muzyczno-rewiowego Teatru Sabat





/ Rodzina /

Bogusław Wypychewicz, praca, ryzyko i łut szczęścia

Dziennikarze piszący o historii Firmy ZPUE i jej założycielu lubią porównywać ją do kariery w amerykańskim stylu: od niczego do wszystkiego. A więc od garażu teścia do potentata w branży, dynamicznie rozwijającej się Firmy, obecnie zatrudniającej blisko trzy tysiące osób. Co jest sednem tego sukcesu i czy da się go powielić?

Bogusław Wypychewicz z perspektywy czasu widzi siebie jako dziecko, które było inne niż rówieśnicy. Lubił zamykać się w swoim pokoju i sklejać modele samolotów. Jako nastolatek nie bawił się w dyskotekach. Zawsze brakowało mu czasu, ciągle był „w biegu”, bo w głowie od rana do wieczora kłębiły się pomysły: co skonstruować, jak to zrobić, co ulepszyć? Nauka w szkole nie sprawiała mu żadnych problemów, kolejne klasy podstawówki wieńczyły świadectwa z czerwonym paskiem.

Jako nastolatek pasjonował go mechanizm broni, więc konstruował pistolety, a nawet udało mu się zrobić rewolwer. Lubił też strzelać, ale – zaznacza – nigdy nie strzelał do zwierząt. Za to mamie przestrzelił metalowe wiadro. Sprawdził też moc amunicji, celując do ustawionych na murku butelek czy desek. Sąsiad rodziców, milicjant, ostrzegał, że to się kiedyś dla młodego Bogdana źle skończy, ale jego już gnało do nowych wynalazków.

Dzisiaj uważa, że były to wprawki techniczne, które rozwinęły jego umiejętności konstrukcyjne.

Zaczął zarabiać już w szkole średniej, bo chciał mieć pieniądze na realizację swoich pomysłów. Nocami rozładowywał węgiel z wagonów. W szkole średniej opuszczał czasem lekcje, bo miał dużo ciekawszych rzeczy do zrobienia, a zaległości zawsze szybko nadrabiał. Kolejne prace znajdował na budowach czy przy wycince w lesie. Na prace domowe czy porządki w swoim pokoju nie miał czasu, na co niekiedy utyskiwali rodzice.

Jak zaczęła się historia przedsiębiorcy?

Rok 1988 to były w Polsce jeszcze czasy PRL-u. Brakowało wszystkiego, co dzisiaj, w czasach rozpędzonej konsumpcji, trudno sobie wyobrazić. Jednak młody Bogusław od zawsze miał w sobie ducha przedsiębiorczości. Jeszcze w szkole robił

i sprzedawał prostowniki do ładowania akumulatorów albo spawarki, które były wtedy na rynku nieosiągalne. Do izolowania uzwojeń używał uniwersalnego w tamtym czasie materiału izolacyjnego, czyli bawełnianego plastra z apteki. Nigdy natomiast nie zajmował się handlem, co było popularne na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku. Wolał ruszyć głową i zrobić coś własnego, zgodnego z jego pasjami. W tym wszystkim nie chodziło bowiem o zarabianie pieniędzy dla nich samych, tylko o inwestowanie w swoje zainteresowania.

To były czasy, które nie znały określeń „biznesmen” czy „przedsiębiorca”. Można było wtedy zostać co najwyżej rzemieślnikiem i wiązało się to ze zrobieniem uprawnień i zdaniem egzaminu. Bogusław Wypychewicz dopełnił tych formalności. Wtedy rzucił pracę „na państwowym” czyli w Hucie Katowice, gdzie od początku męczyło go, że niewiele od niego wymagano. Następnie zaczął budować życie zawodowe we własnej Firmie. Jak wspomina, bardzo chcieli z żoną być niezależni i wyrwać się z marazmu, w jakim pogrążone było wówczas społeczeństwo. Rodzina i znajomi mieli dla niego mnóstwo tzw. dobrych rad.

„Szczерze mówiąc prawie wszyscy mi odradzali. Mówili: masz pewną robotę, a idziesz na niepewne, bo prywaciarzy się tępi. Teść argumentował: Bogdan, jak ty chcesz swój zakład otworzyć, jak nawet wódki nie pijesz. Bo to były takie czasy, że bez butelki wódki nie dało się niczego załatwić” – tak założyciel ZPUE opowiada o początkach tego biznesu. Dzięki swojemu usposobieniu wcale nie musiał nawiązywać relacji przy alkoholu, robił to w inny sposób – potrafił rozmawiać z ludźmi. Przecież, argumentuje, dzisiaj też można by pójść z partnerem biznesowym na popijawę, ale to nie wystarczy, trzeba być innowacyjnym.

Garaż

To było bardzo małe pomieszczenie, ale oferowało wcale nienajgorsze warunki jak na start. W garażu teścia było imadło, szlifierka, własnoręcznie przez Bogusława zrobiona spawarka, dobre oświetlenie, a na zewnątrz do wykorzystania podwórko, na którym można było postawić jakieś zadaszenie. Nazwa: Zakład Instalatorstwa Elektrycznego. I najpierw pomysł na robienie instalacji elektrycznych w domkach jednorodzinnych.

Przypadek sprawił, że znajomy skontaktował Bogusława z pewnym kierownikiem w Przedsiębiorstwie Robót Elektrycznych. Od niego się zaczęło.

We Włoszczowie powstawał budynek PZU i Zakład Instalatorstwa Elektrycznego dostał zlecenie na zrobienie tam instalacji. Jednym z elementów były tablice elektryczne. Bogusław Wypychewicz zawsze robił wszystko po swojemu, nikogo nie naśladował, za to ciągle zmieniał i ulepszał. Skonstruował więc w garażu rozdzielnicę elektryczną własnego pomysłu. ▶



Używany wtedy, ale trudno dostępny bakelit zastąpił blachą. Kiedy zamontował wszystko na miejscu, wspomniany kierownik zapytał go, gdzie kupił tablice. Kiedy usłyszał, że podwykonawca zrobił je sam, zaczął u niego zamawiać i rekomendować innym zakładom. W ten sposób garaż stał się zakładem produkcyjnym, a klientów zaczęło przybywać.

Czasy PRL-u, w których cena i jakość nie miały znaczenia, skończyły się, ale zarówno wtedy, jak i później, założyciel Firmy, która w swojej branży osiągnęła sukces, wypuszczał na rynek konkurencyjne, wysokiej jakości produkty. Ważne jest, aby wyrób się rozwijał – taką filozofię swojego biznesu wyznaje do dzisiaj i dodaje, że zarabianie pieniędzy nie było dla niego celem samym w sobie. One miały służyć wspieraniu nieustannego rozwoju.

Recepta na sukces w biznesie

Końcówka lat 80. XX wieku. „W tamtych czasach łatwiej było zdobyć klienta, założyć zakład rzemieślniczy, dopóki nie kłuto się systemu w oczy. Można się było czuć bezpieczniej niż dzisiaj, bo otoczenie biznesowe nie było tak agresywne, nie było tylu wymogów formalnych” – taką refleksję ma dzisiaj Bogusław Wypychewicz, pytany, kiedy były korzystniejsze warunki do zakładania biznesu. Wtedy sam prowadził firmową księgowość, kadry i płace także mieściły się w jego domu, w tym samym pokoju, w którym spały dzieci i toczyło się normalne, codzienne życie rodzinne.

Pierwszym samochodem rodzinnym była zastawa 750, a firmowe auto – oczywiście popularny w tamtych czasach „maluch”, czyli fiat 126p.

Jednak polska rzeczywistość wyglądała faktycznie jak w filmach Barei. Wszystkiego na rynku brakowało, życie było

pełne absurdów i trzeba było jakoś się do tego przystosować. Dzisiaj z kolei bardzo rozbudowana biurokracja i ogromne potrzeby kapitałowe sprawiają, że nawet najmniejsza firma musi pewne sprawy oddać w ręce innych specjalistycznych firm.

Zaletą jest jednak łatwiejszy dostęp do wiedzy na temat zakładania biznesu i produktu, jaki chce się wprowadzić na rynek.

Bogusław Wypychewicz szczerze przyznaje, że nie ma jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czy zakładanie nowego biznesu było łatwiejsze 35 lat temu czy obecnie. Nie dostaniemy też od niego gotowej recepty na sukces. „Trzeba się nastawić na ciężką pracę, zdolność do ponoszenia ryzyka i życia z nim na co dzień. Do tego trzeba mieć pomysł na biznes, wiedzę i łut szczęścia. A więc dużo jest tych czynników, a przy tym odnieść sukces udaje się jednemu na dziesięć” – wylicza. On sam określa siebie jako osobę zdyscyplinowaną i poukładaną. Wspomina, jak przez kilka lat pracował po 16 godzin na dobę, ale od razu zaznacza, że to jego historia. Dzisiaj to nie jest konieczne. Biznes wymaga wielu elementów, jednak nie wszystkie muszą zaistnieć razem.

Mówi się, że każdy sukces ma swoją cenę. Czy więc założyciel ZPUE przez 35 lat dynamicznego rozwoju Firmy poniósł jakieś osobiste koszty? „Jestem szczęściarzem. Nie mogę wskazać ceny za sukces. Mam wspaniałą żonę, rodzinę, powodzenie w biznesie, udało mi się też zrealizować swoje pasje. Wszystko robiłem z entuzjazmem” – odpowiada.

Oczekiwania od życia? Bogusław Wypychewicz formułuje je krótko i zwięźle: „Więcej czasu dla siebie, dla Rodziny. Zwiększenie świata. I chciałbym jeszcze poobserwować, jak dzieci tę firmę rozwijają”.



Jedne z pierwszych urządzeń produkowanych przez ZPUE: rozdzielnica średniego napięcia M20 i stacja transformatorowa Mkbb



”

Bogusław Wypychewicz odebrał w tym Jubileuszowym Roku ZPUE, z rąk wiceministra Grzegorza Piechowiaka, wyjątkowe wyróżnienie. To medal przyznany za Zasługi dla Rozwoju Gospodarki Rzeczypospolitej Polskiej. Honorowe odznaczenie jest zwieńczeniem ponad 35-letniej ciężkiej pracy, docenieniem dążenia do nieustannego rozwoju i pokonywania wielu przeszkód rynkowych.

Założyciel ZPUE udowodnił, że we Włoszczowie mogą powstawać produkty, które dzięki jakości i innowacyjności cieszą się uznaniem już nie tylko na rynku polskim, ale od dawna również na europejskim i światowym. Wskazanie do nominacji było inicjatywą wicemarszałkini województwa świętokrzyskiego Renaty Janik.”

/ Rodzina /

Małgorzata Wypychewicz, spokój, życiowa mądrość i równowaga

Żona, mama, babcia, założycielka Fundacji „Jesteśmy Blisko”, dla pracowników Firmy „Szełowa”. Nie lubi mówić o sobie, woli działać. Jednak historia Firmy Rodzinnej, jaką jest ZPUE, opowiedziana jej słowami, zaczyna od pierwszych zdań tętnić życiem i nabiera kolorów. Zza urządzeń, które Firma produkuje, wyłaniają się ludzkie emocje, dojrzewanie do życiowych decyzji, ciężka praca oraz radość i nadzieje ludzi, którzy ten rodzinny biznes zbudowali od początku.

Naturalnie, że Małgorzata Wypychewicz doskonale pamięta dzień, w którym zobaczyła swojego przyszłego męża. Poznali się na lodowisku. Ona miała wtedy 16 lat, on – 18. Przyjechał motocyklem, który rzucił się w oczy, nic więc dziwnego, że wszyscy zwracali na niego uwagę. Ktoś dla zabawy ściągnął Małgorzacie czapkę i rzucił w jego kierunku. Poprosiła go o oddanie i tak się poznali. Potem zabrał ją na przejażdżkę motocyklem, w czasie której motocyklista nie zapanował nad pojazdem i zaliczyli wywrotkę. Po miesiącu byli już parą. Tak, to była miłość od pierwszego wejrzenia.

Miłość silniejsza od przeciwności

Bogusław uczył się wówczas w Kędzierzynie-Koźlu, a kontakt telefoniczny w czasach „ery przedkomórkowej” oznaczał zamawianie rozmowy na pocztę, czekanie na połączenie, a potem tylko krótka rozmowa, bo do kolejnych połączeń już stała kolejka. To była też epoka pisania listów. Bogusław alfabetem Morse’a pisał na koniec „Kocham Cię”.

Po 5 latach znajomości wzięli ślub, żeby zamieszkać razem. To były czasy, kiedy nie mieszkało się przed ślubem „na próbę”. Już jako małżeństwo wyjechali na Śląsk. Kochali się, byli razem, ale rzeczywistość nie była różowa. Wprowadzili się do mieszkania o niskim standardzie, bez łazienki, ze wspólną toaletą na zewnątrz. W pracy trudno się było rozwijać, dawać od siebie więcej, wyróżniać się. To nie było dobrze widziane. Zdecydowali więc, że wrócą do Włoszczowy i zamieszkają w domu u rodziców Małgorzaty. Spodziewali się pierwszego dziecka i właśnie wtedy zaczęły się rozmowy o otwarciu własnego biznesu.

Myśleli wówczas, że Firma da im wolność i możliwość rozwoju. To była perspektywa ich, młodych, natomiast rodzice widzieli głównie minusy tej decyzji.



Firma się obroni, a rodzinę trzeba ocalić

A potem życie pokazało swoją codzienną twarz. Dwoje małych dzieci, rozpoczęta budowa domu, mąż wracał po pracy we własnej już Firmie zmęczony do granic możliwości, zasypiał w ubraniu na kanapie. Nie mieli chwili czasu, żeby побыć tylko we dwoje. Małgorzata Wypychewicz wspomina ten okres jako trudny dla siebie, pełen emocji, bo też i rzeczywistość okazała się inna, niż sobie wyobrażała. Miała 22 lata, kiedy urodziła się Kasia, rok później Michał, a to zmieniało priorytety i przewartościowywało punkt widzenia młodej żony i matki. Dzisiaj, z perspektywy czasu, wie, że to było przejściowe. Podoba jej się obecny model, w którym małżonkowie dzielą się obowiązkami, a kobiety po urodzeniu dzieci szybko wracają do pracy.

Firma rozwijała się, mąż coraz więcej pracował, aż w końcu Małgorzata zauważyła u niego objawy przepracowania. Wymuszała wyjazdy na urlop całą rodziną, a tam po kilku dniach Bogusław miał objawy psychosomatyczne: gorączka, ból głowy, ogólne złe samopoczucie. Wszystko mijało, kiedy po lekarskiej diagnozie, stwierdzającej brak choroby, mógł wrócić do pracy. Wiedziała, że ten styl życia nie prowadzi do niczego dobrego. Walczyła więc o wspólny czas wolny, będąc przekonaną, że ma to sens. Konsekwentnie gromadziła rodzinę na wspólnych obiadach, żeby raz dziennie spotkać się przy stole, porozmawiać, posłuchać siebie nawzajem, złapać równowagę. Mąż się długo opierał, ale w końcu coraz bardziej akceptował, że dom i Rodzina są równie ważne jak Firma.

Małgorzata wraz z dziećmi towarzyszyła mu w podróżach służbowych, co wymagało dużych umiejętności logistycznych, bo w tamtym czasie nie było jednorazowych pieluch czy gotowych zupek w słoiczkach. Przed południem Bogusław załatwiał sprawy służbowe, a popołudniem Rodzina spędzała już razem.

Sukcesja – młodość wspierana doświadczeniem

W latach 90. ubiegłego wieku, kiedy obowiązki matki już jej na to pozwoliły, Małgorzata Wypychewicz została dopisana w Krajowym Rejestrze Sądowym do dokumentów ZPUE i dołączyła do zespołu. Była niczym genius loci Firmy, zarządzała spotkaniami z klientami, prowadziła zebrania z pracownikami. Potem rozwinęła się tradycja spotkań integracyjnych, wspólnego świętowania i imprez dla dzieci pracowników. To właśnie oznacza, że ZPUE jest Firmą Rodziną.

Wreszcie nadszedł moment, w którym przed decyzją stanęły dzieci Małgorzaty i Bogusława. Rodzice chcieli, żeby córka i syn się określili co do sukcesji, ale też by byli w życiu szczęśliwi. To miał być ich wybór. „Firma się obroni, a rodzinę trzeba ocalić, bo jest najważniejsza” – tak definiuje filozofię ich życia Małgorzata Wypychewicz.

W sukcesji pomogła im osoba z zewnątrz, czyli Adrianna



Lewandowska z Instytutu Biznesu Rodzinnego. „Firmy w Polsce są młode, nie ma tu biznesów rodzinnych, jak w Szwajcarii, z kilkusetletnią tradycją. Dlatego ta pomoc była nam potrzebna” – wyjaśnia Małgorzata. Dzisiaj z pozycji osoby, która gruntownie przerobiła lekcję życia, widzi wartość w równowadze międzypokoleniowej: młodzi ludzie mają prawo i powinni być entuzjastycznie nastawieni do świata, próbować swoich sił, a starsi dysponując doświadczeniem, mogą wspierać młodych radami i wskazówkami.

Dla nich, rodziców Katarzyny i Michała, sukcesja to nowa sytuacja – patrzą z boku na to, jak dzieci zarządzają firmą. Refleksja Małgorzaty jest już dojrzała – w biznesie niezbędna jest młoda, świeża energia, dlatego postanowili z mężem zejść na drugi plan.

Jak widzi siebie?

Nie lubi mówić o sobie samej, woli działać. Uważa się za kobietę spełnioną, szczęśliwą żonę męża, który jest jej przyjacielem. Ma kochające dzieci, wnuczka Adasia i stałe grono przyjaciół, na których może polegać. Wyraża nadzieję, że i ona jest dobrą córką i synową dla obu mam – swojej i Bogdana oraz przyjaciółką dla ludzi wokół, w Firmie.

Lubi sport, namiętnie jeździ na nartach i wtedy śpiewa na cały głos, regularnie ćwiczy, biega nawet na dystansach kilkunastu kilometrów. Biegają zresztą wspólnie z mężem i kiedy jest gdzieś stromy podbieg, to on jej pomaga. Tak, jak w życiu. Tak, jak w czasie jej choroby, którą przeszli razem.

Małgorzata Wypychewicz pytana o to, co, jej zdaniem, stoi za sukcesem ZPUE, odpowiada: „Ciężka praca, marzenia, które chce się zrealizować, trochę szczęścia, któremu trzeba pomóc, dobrzy ludzie dookoła, przyjaciele i pomyślne wiatry w żagle”. A kim jest dla niej Bogdan? Nie zastanawia się długo nad odpowiedzią: „Tytan pracy, człowiek o ogromnym sercu, wspinał mąż, ojciec i przyjaciel”.

/ Rodzina /

Michał Wypychewicz, dojrzałość w życiu i biznesie

Kiedy Michał Wypychewicz sięga pamięcią tak daleko, jak się da, to opowiada o sobie jako o przedszkolaku, którego rodzice zapytali, kim chciałby zostać, gdy dorośnie. Odpowiedział wtedy: „wujkiem Piotrkim”. Nikt wówczas nie dopytywał dlaczego. Dzisiaj z pozycji osoby dorosłej Prezes ZPUE wyjaśnia tamtą perspektywę pięciolatka. Wujek Piotrek, to Piotr Zawadzki, który był w tamtym czasie zastępcą Bogusława Wypychewicza. Ambicją małego Michała nie było zajęcie pozycji taty, bo ten wydawał mu się po prostu osobą nie do zastąpienia.



Tata pracował ponad granice ludzkich możliwości. Nie wielu przedsiębiorców pracuje tak ciężko. Jednak dzieci wtedy widziały i rozumiały tę sytuację inaczej niż dorośli. Mama, Małgorzata, wiedziała, co trzeba robić, kiedy tata wstawał od stołu i nagle zasypiał na podłodze. Natomiast dla ówczesnego dziesięciolatka było to traumatyczne przeżycie. Bał się, że tata zemdleje albo potrzebuje pomocy lekarza. Pamięta też, jak przemęczony zasypiał w czasie weekendowych spotkań ze znajomymi.

Katarzyna i Michał, rodzeństwo, złościли się i mieli pretensje do taty o to, że nie ma dla nich czasu. Odczuwali też jakiś rodzaj zazdrości o firmę, która była tak ściśle połączona z życiem rodzinnym. To były trudne uczucia, wspomina Michał Wypychewicz.

Z czasem jednak coraz bardziej rozumiał, że ma podobny do taty charakter: jeśli coś jest dla niego frajdą, to poświęca się temu bez reszty. W jego przypadku to była wówczas piłka nożna. Jednocześnie jako młody, zbuntowany człowiek miał z dzisiejszego punktu widzenia idealne wyobrażenie o tym, jakim on będzie kiedyś ojcem.

Dzisiaj jako dojrzała osoba i lider zarządzający Firmą Rodziną zatrudniającą blisko trzy tysiące pracowników rozumie, jak trudno było tacie w pierwszych latach ją budować i jednocześnie poświęcać czas rodzinie.

Rogata sukcesja

Obecny Prezes ZPUE nie od razu jednak przejął stery w Rodzinnej Firmie. Owszem, były z nią połączone pierwsze lata jego kariery zawodowej. Na początku poznawał przedsiębiorstwo, pracując w pionie produkcji. Później restrukturyzował przejętą przez ZPUE firmę Stolbud. Ten czas wspomina jako bardzo wymagające wyzwanie dla początkującego

menedżera. Tym bardziej, że pojawiły się różnice w postrzeganiu Firmy przez niego i tatę. Wtedy ich drogi się na jakiś czas rozeszły. Młody menedżer wiedział, że czas na własną ścieżkę i chciał sprawdzić, czym ona jest. Spróbował więc swoich sił w dużej amerykańskiej korporacji i małej firmie consultingowej. Wreszcie otworzył własną firmę doradczą i jak mówi, praca na swoim przyniosła mu mnóstwo satysfakcji. Biznes zaczął na siebie zarabiać. „Udowodniłem sam sobie, że mogę odnieść sukces niezależnie od taty i Rodzinnej Firmy. Moje ego zostało nakarmione i wtedy mogłem już pomyśleć, że jednak wrócę do ZPUE” – tak dzisiaj widzi swoją decyzję.

Tymczasem Bogusław Wypychewicz po przerwie wrócił na stanowisko Prezesa Firmy i zachęcił syna do przyjrzenia się rodzinnemu biznesowi z bliska. Wtedy Michał czuł już, że stoi twardo na ziemi, a to z kolei pozwoliło mu na bardziej otwartą dyskusję z tatą, bez wcześniejszej bezkompromisowej asertywności.

Gdyby dzisiaj Michał Wypychewicz miał kogoś doradzać w kwestii sukcesji, to na pewno nie podsuwałby tzw. złotych rad, bo każdy taki proces jest inny. Sukces zależy od nestora, zaznacza, jeśli on wierzy w przejęcie firmy przez młodsze pokolenie, to się uda. A jeśli nie ma w nim takiego przekonania, to nic z sukcesji nie wyjdzie. Z kolei sukcesor powinien znaleźć swoją drogę, wiedzieć, czego chce i być zdecydowanym. Ważne jest otoczenie, bo w dużych firmach ono także powinno sukcesora zaakceptować, żeby był osobą w pełni umocowaną, a nie z nadania. „Dla mnie kluczowym momentem w relacjach z tatą, od którego miałem przejąć za-

rzządzanie firmą, było zdanie sobie sprawy, że zawodowo nie jesteśmy na siebie skazani. Trzeba chcieć, a nie musieć. To zasadniczo zmienia sposób postępowania” – konkluduje Prezes Wypychewicz.

Co wybierze kolejne pokolenie?

Pytany o to, jak będzie wyglądała kolejna sukcesja, a więc przejęcie Firmy przez syna Adasia, dzisiaj jeszcze pięciolatka, Michał Wypychewicz odpowiada, że najpierw przez trzy dekady Firma musi przetrwać i rozwinąć się. Teraz kluczowe jest coś innego: „Może nie powiem nic oryginalnego, ale dla mnie najważniejsze jest, jakim mój syn będzie człowiekiem. Staramy się z żoną nauczyć go szacunku do ludzi, do pracy, odpowiedzialności za to, co robi. Ja zostałem tak wychowany i jemu też przekazę tę filozofię, że na dobrobyt trzeba zapracować. Myśląc o sukcesji i moim synu, w głębi serca chciałbym, żeby się na nią kiedyś zdecydował, ale z drugiej strony rozum mi mówi, że on ma prawo budować wokół siebie taki świat, jaki jemu będzie odpowiadał”.

Pytanie o to, kim jest dla niego senior Rodziny Wypychewicz, syn Michał oraz Prezes Firmy Rodzinnej ZPUE ocenia jako proste i trudne jednocześnie: „Jest osobą, która wywarła największy wpływ na moje dorosłe życie. Mogę powiedzieć, że mama jest przystanią, a tata morzem. Przez lata był moim mentorem, a teraz nadal jest wysoko zawieszoną poprzeczką. Cały czas staram się go zrozumieć, bo jest złożoną osobowością, choć tego może na zewnątrz w codziennych kontaktach nie widać”.



/ Rodzina /

Katarzyna Wypychewicz poprzez biznes stara się wpływać na środowisko

Katarzyna Wypychewicz to Redaktorka Naczelna portalu i pisma e-magazyny.pl, Dyrektorka Działu e-commerce w ZPUE i Członkini Rady Nadzorczej tej Firmy. Kiedyś chciała być weterynarką, dziś pracuje w branży elektroenergetycznej i wierzy, że OZE pomogą zmienić świat na lepszy.



Wymagająca skupienia na jednej dziedzinie weterynaria nie była jednak dla niej, bo interesowało ją kilka bardzo różnorodnych dziedzin. Rodzice dawali jej i bratu dowolność, pozwalali szukać swojej drogi. Sprzyjała temu atmosfera domu rodzinnego, w którym nie było stereotypowego wtłaczania w role. Świat zawsze interesował Katarzynę, ale gdy podróżowała z rodzicami, jeszcze tak w pełni wtedy się nim nie cieszyła.

Dom rodzinny opuściła jako nastolatka. Po uzgodnieniu z rodzicami zaczęła naukę w jednym z najlepszych krakow-

skich liceów. Każdego dnia jednak dzwaniali się z rodzicami o ustalonej godzinie, by potwierdzić, czy wszystko u niej dobrze. V LO to była otwarta i tolerancyjna szkoła, w której można się było swobodnie rozwijać. Ten czas ją ukształtował i kiedy po maturze zdecydowała się wyjechać do Indii, żeby pracować w organizacjach pozarządowych, to nie bała się dalekiej podróży i wiedziała, że sobie poradzi. Nie obawiali się o nią także rodzice, choć nie był to jeszcze czas popularności telefonów komórkowych i swobodnego dostępu do internetu, który ułatwiałby komunikację.

Potem Katarzyna pojechała na studia do Anglii, nie planując zostać tam na stałe, ale losy potoczyły się inaczej i teraz to jej druga ojczyzna. Londyn jest miastem na wskroś kosmopolitycznym i to jej się w stolicy Wielkiej Brytanii bardzo podoba.

Jakie cechy odziedziczyła po rodzicach?

Z mamą, Małgorzatą Wypychewicz łączy ją otwartość na świat, ciekawość i pasja do podróżowania. Teraz też obie pracują w organizacjach pozarządowych. Katarzyna koncentruje się na prawach zwierząt, a mama Małgorzata jest założycielką Fundacji „Jesteśmy Blisko”. Różnice? Małgorzata Wypychewicz jest jednak osobą bardziej relacyjną, mówi o mamie córka. Ma wielu znajomych, często spędza czas z przyjaciółmi. Katarzyna ma bardziej introwertyczną naturę.

Tata, Bogusław Wypychewicz w jej wspomnieniach z dzieciństwa pozostał przede wszystkim tatą poświęcającym czas na budowanie Firmy. Jednocześnie wspomina, że uprawiali razem sport, zabierał ją i brata na karate. Katarzynę interesowało wspólne majsterkowanie, małe przeróbki techniczne w domu. I tak zostało do teraz - lubią obydwoje optymalizować i ulepszać rzeczy oraz procesy. Zwierzęta to też był temat, który łączył założyciela ZPUE z córką. Przygarniali bezdomne psy, którym potem trzeba było poświęcić dużo pracy i zainteresowania.



Od lat zaangażowana w budowanie dobrostanu zwierząt

Sukcesja wymagała czasu

To nie była jedna rodzinna rozmowa, w której ustalono, że Katarzyna i Michał będą zarządzać Firmą. Sam proces sukcesji nie jest linearny. Dzieci Małgorzaty i Bogusława potrzebowali go przepracować. Pomagała w tym rodzinie Adrianna Lewandowska z Instytutu Firm Rodzinnych.

Katarzyna pracowała w kilku krajach, m.in. w Indiach i Belgii. W czasie, gdy Rodzina zaczęła więcej rozmawiać o sukcesji, była programistką w londyńskim startupie zajmującym się e-commerce. Kiedy brat Michał, który przejął stery w Rodzinnej Firmie, zaproponował, żeby stworzyć portal o magazynowaniu energii, zabrała się za to w wolnym czasie po pracy. Wtedy od kilku lat była już członkinią rady nadzorczej ZPUE S.A. i coraz bardziej interesowało ją, co dzieje się w Rodzinnej Firmie.

Kolejnym wspólnym pomysłem, na jaki wpadli z bratem, było uruchomienie w firmie działu e-commerce i sprzedaż domowych magazynów energii oraz stacji ładowania. Od roku Katarzyna kieruje jego pracami już na pełen etat.

Zaangażowana w zrównoważony rozwój

Katarzyna Wypychewicz, mając wieloletnie doświadczenie w organizacjach pozarządowych, będąc od lat zaangażowana w idee zrównoważonego rozwoju i budowania dobrostanu zwierząt, uważa, że nie ma jednej recepty, jak „naprawić” świat.

Przyznaje jednak, że świat mimo wszystko się zmienia i rośnie świadomość ludzka w kwestii praw czy potrzeb zwierząt. Zmiany idą więc, jej zdaniem, w dobrą stronę.

Weganka pracująca na rzecz poprawy kondycji środowiska naturalnego związana z branżą elektroenergetyczną? Oczywiście, że tak! Już ponad 30% produkcji ZPUE jest przeznaczone dla sektora odnawialnych źródeł energii, co pomaga spowolnić ocieplenie klimatu. Zielona transformacja to także magazyny energii, których producentem jest Firma Rodziny Wypychewicz. A do tego stacje ładowania samochodów elektrycznych.

Nie bez znaczenia jest też misja społeczna Katarzyny, która promuje kobiety w branżach technicznych. Podkreśla, że ciągle jest ich tam zbyt mało, a ona chce je zachęcić do pracy w zawodach związanych z technologiami. Uważa, że będzie to korzystne dla całego społeczeństwa. Przy tym w samej branży elektroenergetycznej dużo się obecnie zmienia, więc praca tam może być naprawdę ciekawa i rozwojowa.

Dla mnie zawsze ważne były zwierzęta i ochrona środowiska. Dlatego od lat jestem weganką i angażuję się w prace dla organizacji chroniących prawa zwierząt. Chcę dołożyć swoją cegiełkę, żeby zmieniać świat na lepszy. A w kontekście kryzysu klimatycznego, OZE i ich rozwój są dla naszej planety kluczowe. – wyjaśnia Katarzyna Wypychewicz i dodaje, że na tyle duża organizacja, jak ich Firma Rodzinna daje jej możliwość, by zrobić coś pożytecznego dla świata.

/ Prekursorzy /

Piotr Zawadzki, realista, który był zastępcą wizjonera

Życiem czasem kierują przypadki i to było właśnie takie przypadkowe spotkanie. Piotr był kierownikiem warsztatu w firmie, do której pewnego dnia przyjechał niebieskim tarpanem Bogusław Wypychewicz. Rozmawiali chwilę na parkingu i dość szybko padła propozycja: „Przyjdź do mnie!”. Piotr uznał, że w jego życiu to dobry moment na zmianę pracy i przeniósł się do rozwijającej skrzydła Firmy. I to pomimo że on, wcześniej kierownik, musiał zacząć od pracy fizycznej.



Piotr Zawadzki do dzisiaj pamięta, jak Firma zmieniała swoją lokalizację i na ulicę Wschodnią we Włoszczowie trzeba było doprowadzić zasilanie. Kopał więc z innymi pracownikami rów pod kabel. Przechodziła tamtędy mama jego kolegi i z politowaniem zapytała: to już dla ciebie nie ma innej roboty? Odpowiedział, że to robota jak każda inna.

Takie były początki - trzeba było robić wszystko. Do tego samemu stworzyć narzędzia pracy: spawarkę czy giętarkę. Piotr Zawadzki zauważa żartem, że niektórzy z firmy coś wynoszą, a on przynosił. Na początku używana tam była jego prywatna spawarka, wiertarka czy ciągnik.

Zaczynał w Zakładzie Instalatorstwa Elektrycznego jako ślusarz, potem objął stanowisko kierownicze i wreszcie

dyrektorskie. Miał już za sobą zdobyte wcześniej doświadczenie w kierowaniu ludźmi, a szef nieustannie podróżował w służbowych sprawach, więc na miejscu ktoś musiał go zastępować. Piotr Zawadzki był, zdaniem szefa, odpowiednią do tego osobą.

Realista w zderzeniu z wizjonerem

W odległej pamięci Piotra Zawadzkiego pozostał obraz z montażu instalacji odgromowej na budynku włoszczowskiej szkoły podstawowej: „Wtedy Bogdan bardzo mi zaimponował. Był szefem, a osobiście wisi na linii alpinistycznej i sam wykonywał tę pracę, my mu asystowaliśmy”.

Bogusław Wypychewicz czasem uznawał Piotra za hamulcowego niektórych wdrożeń. On sam tłumaczy to tak, że uważa siebie za realistę, a Bogusława miał wówczas za marzyciela, który jednak okazał się wizjonerem. Zdarzało się jednak, że działał jak przystało na modernizatora z wycuciem rynku, kiedy to zaangażował się w projekt stacji transformatorowych w obudowach betonowych, co do których szef był na początku sceptyczny. Zapotrzebowanie na te urządzenia zweryfikowało wątpliwości.

„Bogdan jest typem przedsiębiorczego i wybiegającego w przyszłość innowatora, to nie podlega dyskusji. Od początku środki inwestował w produkcję. Kto inny może by te pieniądze przejadł czy przepił. Zdarzyło się, że raz musiał pożyczyć, żeby ludziom zapłacić, bo nie mógł dopuścić do tego, żeby wypłaty nie było na czas. Uczciwość, to jego bardzo ważna cecha” – podkreśla.

Wspomnień czar

Z tamtej pierwszej grupy pracowników pozostał tylko Piotr Zawadzki. W latach 90. tworzył się już nowy zespół.

Czasu pracy się wtedy, na początku, nie liczyło, wspomina. Wszyscy byli bardzo zaangażowani. Kiedy trzeba było włas-

nym samochodem pojechać w sprawach służbowych, to się jechało. Trzeba było w nocy przyjść do pracy, to się przychodziło.

W pamięci utkwiło mu pierwsze spotkanie integracyjne, czyli zabawa karnawałowa w domu kultury, na początku lat 90. Chodzi o szczegół związany z frekwencją. W Zakładzie Instalatorstwa Elektrycznego pracowało wówczas 27 osób, a na tej imprezie pojawiło się 25 par. Ludzie utożsamiali się z Firmą i dlatego przyprowadzili swoje „drugie połówki”. Było bardzo wesoło, między innymi dlatego, że szef, który ma poczucie humoru, ubrał wtedy maskę, jak ją opisuje Piotr, „szkaradnej osoby”. Podobno bardzo bały się jej kobiety.

Wspomina też telewizor, który szef jako majsterkowicz zrobił sam. Potem dostał go Piotr, a następnie przekazał kolejnej osobie. Nikt nie zauważył nawet, że to domowa robota, telewizor wyglądał jak ze sklepu.

Na wszystkich przychodzi czas

Za swój największy sukces Piotr Zawadzki uważa opracowanie i wdrożenie w 2005 roku, a następnie administrowanie programem zintegrowanego zarządzania Firmą. Znał bowiem dobrze organizację, był dyrektorem produkcji, więc było to zadanie jakby stworzone dla niego. Wszystko jednak ma swój koniec, zauważa. „Na wszystkich przychodzi czas, następuje zmiana warty. Dwa lata temu odszedłem na emeryturę. ZPUE to był kawałek mojego życia”.

Do dzisiaj ma kontakt z szefem, Bogusławem Wypychewiczem. Spotykają się na kawie, rozmawiają.

Kiedy odchodził, dostał stałą przepustkę i teraz może wjeżdżać na teren zakładu, kiedy chce i czym chce. Pozwala mu to na ciągłe utrzymywanie więzi z dawnym miejscem pracy, z którym był związany ponad 30 lat.

/ Prekursorzy /

Krzysztof Jamróż, niespokojny duch w fotelu wiceprezesa

Do Zakładu Instalatorstwa Elektrycznego obecny Wiceprezes ZPUE i Dyrektor Handlowy trafił z polecenia swojego kolegi, z którym wcześniej pracowali w innej firmie.

Po pierwszej rozmowie z właścicielem rozwijającego się właśnie biznesu Krzysztof doszedł do wniosku, że to właśnie chce robić. I został aż do dzisiaj.

Ze Stefanem Gawronem pracowali wspólnie w Zakładzie Innowacji przy ówczesnym Przedsiębiorstwie Budownictwa Rolniczego. Stefan jako pierwszy zdecydował się przenieść do ZIE, który założył Bogusław Wypychewicz. Po kilku miesiącach także Krzysztof Jamróż dostał propozycję zatrudnienia w ZIE.

Zakład Instalatorstwa Elektrycznego mieścił się wówczas w garażu, ale już nie u teścia Bogusława Wypychewicza, tylko w jego własnym domu przy ulicy Wschodniej.

Pierwsze spotkanie było dość humorystyczne, ponieważ Stefan Gawron tak zarekomendował swojego kolegę szefowi firmy: „Nie pije alkoholu, ale jeśli nawet, to w ilości takiej, która ci nie będzie przeszkadzać”.



To były wyjątkowe czasy!

Krzysztof Jamróż nie szukał akceptacji rodziny dla swojej decyzji, w ogóle z nikim o tym nie rozmawiał. Od początku był zdecydowany i wiedział, czego chce. Zawsze był typem niespokojnego ducha i nie lubił robić sztamkowych rzeczy. Pierwsza rozmowa z Bogusławem była kluczowa i oczywistym stało się, że chce dla niego pracować.

W tamtych czasach cechował nas ogromny optymizm i entuzjazm, wspomina. Wszystko było tworzone od zera, więc nie było podziału ról, stanowisk, departamentów. Każdy robił, co potrafił i w zależności od zapotrzebowania, a każdy mały sukces był dużym krokiem do przodu. „To, gdzie dziś jesteśmy, potwierdza tylko, że w historii ZPUE więcej było zdarzeń pozytywnych niż negatywnych” – podsumowuje.

Z 35 lat istnienia Firmy dyrektor Jamróż pamięta głównie dobre i radosne chwile, bo nawet jeśli były problemy i trudności, to jednak efekty radzenia sobie z wyzwaniami mierzone były sukcesem. Takim jak pierwsza rozdzielnica przemysłowa niskiego napięcia, która była tak duża, że nie zmieściłaby się po złożeniu w garażu. Spawano ją więc na podwórku pod zadaszeniem z folii, bo tamto lato było bardzo deszczowe. Do dzisiaj skonstruowane przez nich urządzenie pracuje w wodociągach miejskich we Włoszczowie, zasilając pompę dostarczającą wodę mieszkańcom.

Wszyscy chcieli wówczas udowodnić sobie, że potrafią zrobić coś z niczego. To na końcu była ogromna satysfakcja. W tamtym czasie prototyp jednocześnie był egzemplarzem sprzedażowym, a z biegiem czasu chociaż Firma dopracowała się produkcji powtarzalnych elementów, to jednak z nich buduje się urządzenia niepowtarzalne, dostosowane do potrzeb klienta.

Na historię młodego Krzysztofałożyła się pasja motoryzacyjna i majsterkowanie. Lubił i potrafił radzić sobie w czasach, gdy trzeba było być pomysłowym i coś zrobić

pomimo że na rynku brakowało niemal wszystkiego. Nie można było wówczas tak po prostu kupić sprzętu nagłaśniającego, więc zrobił go sam. Zbudował wzmacniacz, kolumny, iluminację świetlną i w swojej miejscowości oraz w okolicy organizował dyskoteki.

Kim jest dla mnie Szef?

Bogusław Wypychewicz widziany oczyma Krzysztofa Jamroza, to szef wymagający, a jednocześnie motywujący do rozwoju, innowacyjnego myślenia i wdrażania nowych rozwiązań.

Pytany o tajemnicę jego dokonań i dorobku dzisiejszy wiceprezes ZPUE opowiada o wyjątkowych cechach charakteru założyciela tej Firmy. Jest pozytywnie nastawiony do świata, niesamowicie pracowity, wymagający od siebie. Gromadzi wokół siebie osoby o podobnych cechach, a więc szansa na sukces rośnie. To osoba otwarta i ciepła, co pozwala budować relacje na zasadzie osobistego zaufania, a więc inne niż wyłącznie oficjalne i służbowe.

W Firmie uważa się Dyrektora Krzysztofa Jamroza za bardzo pracowitą osobę. To jego cecha wspólna z szefem. Czy jednak jest to dzisiaj gwarancją zawodowego i biznesowego sukcesu? „Moim zdaniem nie da się osiągnąć sukcesu bez pełnego zaangażowania, ale pracowitość nie jest jedyną cechą, decydującą o nim. Potrzeba też trochę szczęścia. Jednak nieustanny rozwój, uczenie się i obserwacja są niezbędne. Tak właśnie pracując w ZPUE, przy braku wówczas odpowiednich kierunków na uczelniach, obserwując realizacje na zachodzie Europy, stworzyliśmy z sukcesem własną technologię” – tak widzi drogę do powodzenia kluczowych przedsięwzięć Wiceprezes Zarządu ZPUE.

Na pytanie o to, kim jest dla niego Bogusław Wypychewicz, Krzysztof Jamróż odpowiada krótko i zdecydowanie: „Szefem, a z drugiej strony – i to nie jest za mocne słowo – przyjacielem, którego bardzo cenię. Te dwa określenia są właściwe”.



/ Prekursorzy /

Stanisław Toborek, człowiek instytucja

Stanisław Toborek, Dyrektor Departamentu Sprzedaży Krajowej, jest jedną z najdłużej pracujących osób w organizacji. Jego opowieść jest wciągająca, jak saga o wydarzeniach, które zbudowały potęgę ZPUE. Posiada ogromne prywatne archiwum zdjęć dokumentujących rozwój Firmy i życie towarzyskie jej pracowników, w którym spletały się sfery: zawodowa i prywatna.



Kolega ze szkolnej ławy

Z Bogdanem czuje się bardzo związany, bo dla niego to przede wszystkim kolega z klasy. Spotkali się pod koniec podstawówki. Potem rozjechali i zobaczyli znowu po dwóch latach. Każdy z nich miał już wtedy dziewczynę. Coraz lepiej się poznawali, zaprzyjaźnili. Nawet swoje związki małżeńskie zawarli w podobnym czasie – najpierw Bogusław, a miesiąc później ożenił się Stanisław. Obydwie rodziny spędzały ze sobą dużo czasu. Dzieci chodziły razem na basen, wyjeżdżały na kolonie.

Pełne zaangażowania lata 90. XX w.

Stanisław dołączył do Firmy w 1992 roku. Te początki na ulicy Jędrzejowskiej we Włoszczowie wspomina z sentymentem.

Na pół etatu pracowała wtedy u nich pani Kazia. Zajmowała się rachunkowością i przychodziła do Firmy raz w tygodniu, żeby księgować. Na co dzień pracowała gdzieś indziej.

Nie było wtedy nikogo wynajętego do sprzątania, bo pracownicy robili to sami. A do tego na biuro składał się zaledwie jeden pokój, a w nim jeden stół, przy którym siedzieli wszyscy stanowiący trzon kadry technicznej. Stanisław Toborek wylicza: Dariusz Górski (nadal pracuje w ZPUE), Dariusz Grabiec (pseudonim „Mały”, także zatrudniony), obecny wiceprezes ZPUE Krzysztof Jamróz, Tomasz Stępień (vel Struś Pędziwiatr, pracuje nadal) oraz obecnie emeryci: Bogdan Słowik (nazywany kiedyś Szogunem) i Piotr Zawadzki, a Ryszard Suliga już jakiś czas temu zmienił miejsce pracy. No, i on, czyli razem siedem osób.

To były czasy, kiedy pracowało się sześć dni w tygodniu, wolna była tylko niedziela. Od godziny 6 rano, czasem do 18. Dzisiaj trudno to sobie wyobrazić. Stanisław wspomina, że mieli na koncie po 260 roboczogodzin miesięcznie. Nikt nie odbijał karty zegarowej, funkcjonowała koleżeńska umowa. Zaangażowanie ludzi było ogromne, wspomina. Identyfikowano się z Firmą, z jej wartościami i liderem - Bogusławem. Zwracali się do niego po imieniu albo per „szefie”.

Szef jako pierwszy jeździł prawdziwą limuzyną. To była Mazda! Pracowników osobiście woził tym samochodem do ślubu, ale najpierw obowiązkowo trzeba było zajechać do Firmy na toast.



Ślub, ale najpierw wizyta w firmie i toast

Myślenie innowacyjne ponad wszystko

Firma cały czas się rozwijała, przyjmowano coraz więcej ludzi z wyższym wykształceniem. Po studiach był wtedy na przykład Tomasz Stępień, który przyniósł do Firmy na początku lat 90. pierwszy komputer.

Jednakże wszystkich w innowacyjnym myśleniu zawsze wyprzedzał szef. To on rzucał wyzwania. Nie było dla niego rzeczy niemożliwych. Stanisław porównuje go do Steve'a Jobsa, który na wątpliwości typu „nie damy rady”, odpowiadał: „gdybyśmy tak myśleli, to klepalibyśmy biedę”. Stanisław Toborek doskonale pamięta, kiedy na światowym rynku pojawiły się rozdzielnice z gazem SF₆, to była absolutna nowość. On sam dostał zadanie kupienia gdzieś tego gazu. Zachodził w głowę, jak się z tego wywiązać, ale stanął na głowie i znalazł jedną butlę, którą dostarczył do Firmy.

Przy takim podejściu lidera Firma rozwijała się dynamicznie, tworzyła nowe produkty, potem było wejście na giełdę, ekspansja na rynki zagraniczne, inauguracja nowych technologii. Innowacyjne myślenie, w opinii Stanisława, przejął po ojcu Michał Wypychewicz, obecny Prezes Zarządu ZPUE, który też jako lider wyprzedza i kreuje trendy w branży. To obecnie

produkcja wielkoskalowych magazynów energii i stacji ładowania samochodów elektrycznych.

Nie tylko technologia, ale i rozwój społeczny

W ZPUE od początku jej istnienia oprócz ambicji technicznych cenione były też relacje międzyludzkie, podkreśla Stanisław Toborek. Eventy, pikniki, występy kabaretów. Pracownicy lubią bawić się na takich imprezach, a co ważne, dzięki nim załoga się integruje.

Za bardzo ważny moment Stanisław uważa powstanie z inicjatywy Małgorzaty Wypychewicz Fundacji „Jesteśmy Blisko”, w której zasiada jako Przewodniczący Rady Fundacji.

Tzw. stara kadra dużo Firmie zawdzięcza, ale chociaż historię trzeba pamiętać, to nie można nią cały czas żyć, podkreśla. Nasza marka jest dzisiaj zauważana i doceniana w Polsce, Europie, a nawet na świecie.

Refleksja, jaką podzielił się z nami Stanisław Toborek na jubileusz 35-lecia ZPUE, brzmi: „Patrzymy w przyszłość optymistycznie i jednocześnie z pokorą. Firma ma mocną pozycję rynkową, ale ciągle musimy się rozwijać i tworzyć ofertę, która będzie konkurencyjna”.

/ Prekursory /

Jedno spotkanie z Szefem i Tomasz Stępień został w ZPUE

Dzisiaj pracuje w ZPUE na stanowisku Dyrektora ds. Zarządzania Jakością i Serwisu oraz jest Pełnomocnikiem Prezesa ds. Techniki. Co spowodowało, że Tomasz Stępień trzy dekady temu, ukończywszy studia, rozpoczął pracę właśnie w ZPUE?

Dyrektor Stępień dobrze pamięta tamten czas. Pracował wtedy w hurtowni elektrotechnicznej, gdzie zajmował się szkoleniami na temat wchodzących wówczas na rynek wyłączników różnicowoprądowych. Jeden z klientów, zatrudniony w dziale zaopatrzenia ówczesnego ZPUE, przekazał młodemu Tomaszowi informację o tym, że włoszczowska firma szuka inżynierów po studiach elektrotechnicznych.

Tomasz Stępień umówił się więc na spotkanie i przyjechał do



Firmy. Po przedsiębiorstwie oprowadził go sam właściciel i to na młodym chłopaku zrobiło wtedy największe wrażenie. Zaimponowała mu ogromna wiedza Bogusława Wypychewicza o urządzeniach, które Firma wtedy produkowała. To znamienne spotkanie zakończyło się propozycją: „Możesz pracować od jutra”.

Dla Tomasza Stępień tamto spotkanie było jak wygrana na loterii. Bardzo chciał pracować w swoim zawodzie jako inżynier elektryk, co nie udało się wielu jego kolegom ze studiów. A tworzenie nowych urządzeń elektroenergetycznych było intrygujące i pełne wyzwań.

Pierwszy komputer

Swoją pierwszy komputer Tomasz Stępień kupił z pieniędzy zaoszczędzonych w czasie wakacyjnej studenckiej pracy. To był najnowszy model IBM. Najpierw pisał na nim teksty, przygotowując pracę magisterską. W ZPUE okazał się pomocny w robieniu rysunków, tworzeniu kart katalogowych na targi czy używaniu dzisiejszych funkcji CTRL + C i CTRL + V. Świeżo upieczony inżynier większość czasu zaczął spędzać w pracy, dlatego przeniósł tam z domu komputer, który Firma od niego dzierżawiła.

Innowacje to podstawa

Inicjatorem wszelkich innowacyjnych urządzeń i rozwiązań w Firmie był jej szef. Bogusław Wypychewicz uczył wszystkich, jak obsługiwać faks czy pojawiające się na rynku telefony komórkowe. Zainspirował on także swoich ludzi do zakupu pierwszych cyfrowych maszyn – gietarki i wykrawarki.

Dyrektor Tomasz Stępień wspomina, że w ZPUE od zawsze była ważna współpraca, ludzie pomagali sobie, dzielili się wiedzą. Panowała niepowtarzalna atmosfera, skrzył się dowcip. Wspomina, że kiedy pewnego deszczowego dnia nie mógł odjechać



Tomasz Stępień i Stanisław Toborek

„maluchem” z pracy, bo przemokły w nim przewody, wtedy szef odpowiedział i pomógł wysuszyć je suszarką.

Z chęcią przychodziło się do pracy, ale niektórzy bywali sceptyczni co do nowych pomysłów szefa, na przykład wprowadzenie rozdzielnic w izolacji SF₆ stanowiło jedno z takich wyzwań. Niemniej jednak wszyscy chcieli pokazać, że mogą zrobić coś nowego, że dadzą radę tu w małej miejscowości, na prowincji.

Tomasz Stępień z perspektywy lat widzi to tak, że nie było wtedy za dużo czasu na wątpliwości. Firma szybko się rozwijała, pojawiały się nowe wyzwania, klienci składali zamówienia. Polska weszła do Unii Europejskiej, tworzyły się możliwości wyjazdów na targi międzynarodowe. Przed ZPUE światowe rynki stały się otworem.

Kim jest Szef?

Szef to osoba wymagająca przede wszystkim dla samego siebie i trudno go doścignąć. Budzi szacunek, ale nie stwarza dystansu. Potrafi słuchać. Konsekwentnie dąży do celu, ucząc się coraz to nowych rzeczy z różnych dziedzin. Inspiruje i aż chce się go naśladować. Tak o Bogusławie Wypychewiczu, założycielu ZPUE, mówi dyrektor Tomasz Stępień. Dla niego to postać niezwykle charyzmatyczna, łącząca cechy szefa i ojca, bo od lat pracownicy powierzali mu też sprawy prywatne. Dzisiaj, po przeprowadzeniu sukcesji, rolę Szefa w ZPUE Tomasz określa jako mentora obserwującego organizację z lotu ptaka, wizjonera inspirującego do poszukiwania nowych kierunków w branży elektroenergetycznej.



Pierwszy komputer w ZPUE

/ Nowa generacja /

Małgorzata Pakosz, profesjonalistka w męskiej branży

Małgorzata Pakosz jak na specjalistkę z branży elektroenergetycznej przystało, jest osobą pełną pozytywnej energii. W oczach ma coś wesołego i przyjaznego, uśmiecha się i jest pewna siebie. W ZPUE pełni funkcję Dyrektora Departamentu Planowania i Logistyki Wydziałowej. Ukończyła marketing na Politechnice Częstochowskiej. Z Firmą jest związana od początku swojej kariery, a pracę w ZPUE zaczęła jako asystentka Zarządu. Jednak na początku swojej drogi zawodowej nie miała pojęcia, jak ułoży się jej ścieżka zawodowa oraz że w przyszłości zostanie dyrektorem pionu, który tradycyjnie jest domeną osób z wykształceniem technicznym



Pierwsze ważne zmiany pojawiły się po roku pracy w sekretariacie. Otrzymała od dyrektora finansowego propozycję przejścia do Działu Realizacji Zamówień. Była pełna zapału, ale początkowo zmiana przyniosła rozczarowanie. I nie chodziło tylko o postawę kolegów oczekujących, że jako jedyna kobieta będzie robiła im kawę. Poradziła sobie bardzo szybko z tego typu sugestiami – asertywnie zaproponowała, że będą sobie tę kawę parzyli na zmianę. Relacje ze współpracownikami ułożyły się pozytywnie i szybko. Rozczarowanie natomiast dotyczyło obowiązków, jakie przydzielił jej kierownik, który początkowo zlecił jej pracę administracyjną.

Tymczasem Małgorzata miała bardzo sprecyzowane oczekiwania co do pracy w tym dziale – chciała koordynować i kontrolować zamówienia i z właściwą sobie determinacją szybko udowodniła, że to potrafi!

W DRZ spędziła 12 lat zawodowego życia. Tam nauczyła się wszystkich ważnych zadań i procesów oraz zaznajomiła się z większością obszarów pracy Firmy.

Wkrótce znowu pojawiło się wyzwanie, które wydawało się trudne do przeskoczenia: zamówienia eksportowe. Uważała

wtedy, że nie zna wystarczająco dobrze języka angielskiego, nie czuje się na siłach rozmawiać z obcokrajowcami. Jednak zebrała się w sobie i zdecydowała przezwyciężyć barierę językową. Była korespondencja po angielsku, były rozmowy. Kiedy już zaczęła mówić i pisać, to dalej wszystko poszło jak z płatka. Cieszyło ją i nadal cieszy rozwiązywanie problemów. Do dzisiaj pamięta, że po objęciu stanowiska kierowniczego poczuła się niezwykle doceniona mailem od klienta z Brazylii, w którym wyraził żal, że Pani Małgorzata nie będzie już obsługiwać zamówień ich Firmy i wyraził uznanie dla jakości obsługi oraz jej profesjonalizmu w kontaktach biznesowych. Została kierownikiem sekcji realizacji zamówień i szefową 6 mężczyzn.

Szkoła życia

Nie będzie udawała, że było i jest kolorowo. W tej branży panowie dyktują styl i zasady. Kobieta musi o wiele więcej udowadniać, mimo że wie tyle samo, co oni. Jednak zaangażowanie, wiedza i kompetencje Małgorzaty zostały w końcu dostrzeżone na wyższych szczeblach. Jedną z osób, które zwróciły na nią uwagę jest Michał Stępień, Wiceprezes Zarządu ZPUE.

Została awansowana na stanowisko dyrektorki pionu technologii, w którym pracowało 70 wykształconych, znających się na rzeczy technologów. Przez pół miesiąca opracowywała system ich premiowania. Pół roku później objęła stanowisko dyrektorki produkcji i zarządzając zespołem 400 osób, miała dbać o najwyższą jakość i terminowość produkcji.

To była dla niej trudna szkoła życia. Z wieloma rzeczami miała do czynienia po raz pierwszy. Jedną z nich był proces spawania, ponieważ budowała się nowa spawalnia. Wówczas pomogła jej otwarta osobowość i umiejętności komunikacyjne: dużo rozmawiała, pytała, uczyła się na błędach. Małgorzata Pakosz wróciła w obszar planowania produkcji i logistyki. Opiekuje się też od strony procesowej trzema dużymi systemowymi wdrożeniami.

Fachowiec, która nie daje sobie w kaszę dmuchać

Można by zapytać: gdzie Cię jeszcze nie było w ZPUE? Śmieje się. Nie pracowała jeszcze w zakupach ani w handlu. Pytana o ambicje wymienia studia podyplomowe. MBA pomogłoby jej uporządkować to, co już wie i czego się nauczyła.

Awans, który by ją ucieszył? Awanse przychodzą same – odpowiada – nigdy nie pracowała z myślą o awansowaniu. Chciałaby wiedzieć, czy to, co robi, robi dobrze. „Ważne, żeby ludzie cię szanowali, ufali ci i żeby można im było pomóc” – mówi.

Energetyka ma renomę branży typowo męskiej. Małgorzata czuje się prekursorką kobiet w dziale produkcji ZPUE. Cieszy

ją, że Firma zatrudnia coraz więcej pań: są kierowniczkami wydziałów produkcyjnych, brygadzystkami, operatorkami maszyn. Zapytana, czy dobrze odnajduje się w męskim środowisku pracy, odpowiada bez wahania, że tak. To oni sami miewają z tym czasem problem wyrażany znaną frazą: „Nie będzie mnie baba pouczać!”. Małgorzata Pakosz nie daje sobie jednak w kaszę dmuchać. Rozmowy z nią są merytoryczne, wyklada na stół argumenty, udowadnia swoją fachowość. Mężczyźni w końcu się do niej przekonują, a kobiety Małgorzata wspiera i promuje ze szczególną życzliwością.

A prywatnie?

Żartuje, że nie może pokazać wszystkiego, co potrafi, bo później będzie musiała to robić. Techniczne kwestie zostawia mężowi. Nie to, żeby nie wiedziała, jak coś zrobić! Ostatnio był remont w domu. Mąż spawał, a ona mu doradzała, jak to powinien prawidłowo robić.



/ Nowa generacja /

Błażej Fidrocki, konsekwentne doskonalenie sztuki sprzedaży

Pracuje w ZPUE na stanowisku managera odpowiedzialnego za sprzedaż. W firmie uważany jest za sprawnego prelegenta. Nigdy nie wygląda na zestresowanego. Tymczasem określa siebie jako introwertyka, co trudno pogodzić z jego aktywnością na branżowych konferencjach i kongresach, na których reprezentuje ZPUE. Występuje publicznie, prezentuje i bierze udział w panelach dyskusyjnych. Błażej Fidrocki tłumaczy, że to umiejętności, które wypracował przez kilka lat pracy w ZPUE.

Jego pierwsze zajęcie zawodowe, jak opowiada, polegało na pracy przy komputerze, ze sporadycznymi kontaktami międzyludzkimi. Był świadomy, że to nie jest dla niego rozwojowe, dlatego odpowiedział na ogłoszenie o pracę w ZPUE na stanowisku doradcy techniczno-handlowego. Obawiał się, jak poradzi sobie z obowiązkami handlowca. Wiedział, że czeka na niego wyzwanie, bo to wiąże się z wyjazdami, rozmowami z ludźmi, przekonywaniem ich i negocjacjami. Jednak postanowił spróbować. Z przełożonymi był w tej kwestii szczery, co spotkało się z pozytywnym odbiorem. Podkreśla tu rolę, jaką odegrał wtedy w jego rozwoju zawodowym cierpliwy i wspierający dyrektor Wojciech Smoczek.

Niewiedza nie jest powodem do wstydu, pod warunkiem, że się doksztalcasz

Na początku zajmował się złączami kablowymi niskiego napięcia w obudowach termoutwardzalnych. „Problemy były kosmiczne” – tak wspomina tamten czas. Rozmowy prawie wyłącznie telefoniczne, co bardzo go stresowało. Nie był jeszcze pewny swojej wiedzy, za każdym razem sprawdzał ją u bardziej doświadczonych osób. Podkreśla, że przełożeni byli świetnymi managerami. Uspokajali Błażeja, że ma prawo czegoś nie wiedzieć i nie jest to powodem do wstydu. Dlatego mówił klientom, że jest chyba tak i tak, ale potwierdzi. Zawsze też wracał z rzetelną informacją zwrotną.

W ten sposób wiele się nauczył i zdobył wiedzę o produktach Firmy, a potem już było mu znacznie łatwiej pracować na



stanowisku handlowca. Po roku nabrał pewności siebie, ale był świadomy, że jest dwudziestoparolatkiem dopiero na początku swojej zawodowej ścieżki i musi się jeszcze sporo nauczyć. Zauważył też dość szybko, że jego młody wiek jest nie bez znaczenia w kontaktach z ludźmi. Na wypracowanie swojego stylu i zdobycie zaufania potrzeba czasu. Zanim to się stało, pracował nad wizerunkiem zewnętrznym. Kilku-dniowy zarost i garnitur, w którym przychodził na spotkania Stowarzyszenia Elektryków Polskich, dodawały mu, jak wtedy sądził, powagi.

Po pewnym czasie awansował na stanowisko kierownika sprzedaży usług serwisowych. Tutaj znowu musiał pokonywać swoje ograniczenia. Trzeba było dzwonić do firm, które kupiły produkty ZPUE i skutecznie im uświadamiać, że potrzebują usługi serwisowej ze strony producenta.

Magazyny energii, prezentacje i storytelling

Dzisiaj Błażej Fidrocki jest po trzydziestce. Teraz często inicjatywa jest po stronie kupujących – kontaktują się z nim nabywcy wielkoskalowych magazynów energii, które produkuje ZPUE. Plusem tej sytuacji jest renoma Firmy, którą zna wielu projektantów i to oni rekomendują zakup magazynów właśnie od ZPUE. Tak klienci trafiają do Błażeja, a on im wyjaśnia, czym jest magazyn energii, dlaczego produkt naszej marki jest konkurencyjny i wartościowy, co daje nasze doświadczenie i benefit w postaci serwisu dostępnego 24/7.

Obejmując stanowiska managera zajmującego się sprzedażą magazynów energii, Błażej Fidrocki wiedział, że rośnie popularność tego dynamicznie rozwijającego się sektora elektroenergetyki i jednocześnie samej Firmy oraz że stanęło przed nim nowe zadanie w postaci reprezentowania ZPUE na konferencjach i targach. W roli prelegenta zaczynał w 2021 roku na targach Energetab w Bielsku. Nie ukrywa, że miał wtedy mocną treść. Porównuje to do bólu żołądka, kiedy jako dziecko grał na pianinie, a występom na scenie gminnego ośrodka kultury towarzyszyło uczucie napięcia i niepewności.

Przez jakiś czas uczył się wielu rzeczy z prezentacji na pamięć, ale wkrótce przyszedł moment, kiedy miał już sporą wiedzę i zaczęło mu brakować czasu na zaprezentowanie wszystkiego, co przygotował. Nauczył się dostosowywać treści prezentacji do grona odbiorców. Teraz wie, że nie każdy ma wiedzę i zmysł techniczny, a storytelling jest ważniejszy niż pokazywanie schematów. Opowiada więc przed zgromadzonym audytorium, o realizacjach, o perypetiach z nimi związanych i problemach, które dzięki kwalifikacjom i doświadczeniu naszych specjalistów udało się pokonać.

Sześć lat pracy w ZPUE zrobiło swoje, podsumowuje Błażej. W temacie magazynów energii czuje się już bardzo swobodnie. Ma wiedzę i umiejętności, a więc stres zniknął. Jedzie na miejsce do klienta zainteresowanego zamówieniem, nie denerwuje się przed spotkaniem czy wystąpieniem z udziałem szerokiej publiczności. Był już nawet prelegentem na kongresie w Japonii.

Czego mu teraz potrzeba? Więcej zrealizowanych zamówień, bo jest przekonany, że magazyny energii to przyszłość elektroenergetyki, a nie tylko chwilowa moda.



/ Nowa generacja /

Paulina Tatar, nieustanny pęd do rozwoju kompetencji

W 2007 roku ZPUE ogłosiła nabór na stanowisko montera i referentki. Trafiło wtedy do Firmy sporo kobiet, które zaczęły na równi z mężczyznami pracować w dziale produkcji. Paulina Tatar miała 20 lat i po pomyślnym wyniku rekrutacji została przyjęta na stanowisko referentki. Dzisiaj jest pierwszą we włoszczowskim zakładzie kobietą kierowniczką produkcji. Zna specyfikę tego miejsca, ma praktyczną wiedzę zdobytą na różnych wydziałach, wie, co jest potrzebne pracownikom. Wie też, jak zbudować zespół i jakie wartości są dla niej w tej współpracy ważne.

Pierwszy dzień w pracy Paulina wyobrażała sobie jako mocno stresujący, ale została bardzo serdecznie przyjęta przez kierownika, który od początku profesjonalnie wdrażał *on-boarding*. Martwiła się, jak sobie poradzi z wewnętrznym zakładowym systemem SI, ale przełożony ją uspokoił i powoli, z jego pomocą, zaczęła się uczyć.

Na początku na wydziale W3 była odpowiedzialna za dokumentację, obsługę systemu SI, weryfikację poprawności kart technicznych i za przygotowanie dokumentacji wysyłkowej. Kolejnym wydziałem, na który trafiła, był W6, została tam specjalistką ds. rozliczeń produkcji. Musiała nauczyć się na podstawie karty wyrobu robić plan produkcyjny, czytać sche-



maty z dokumentacji technicznej, żeby z wykorzystaniem odpowiednich materiałów przygotować produkcję pod towar, który zamówił klient. Potem dzięki rocznej pracy na wydziale W2 miała możliwość zapoznania się z procesem powstawania z jednego arkusza blachy gotowych zbiorników do stacji transformatorowych czy elementów podzespołów do tych zbiorników. Następnie wróciła do swojego macierzystego W6 na stanowisko brygadzystki.

Od początku było dla niej oczywiste, że należy pójść na halę i poznać produkt, żeby później umieć zweryfikować, czy na pewno wszystko zostało dobrze wykonane. A na koniec całość trzeba było rozliczyć.

Zauważono w niej potencjał

Paulina Tatar wszystkiego nauczyła się w ZPUE. Zaczynała we włoszczowskiej firmie jako dwudziestolatka, bez kierunkowego wykształcenia i doświadczenia w tej dziedzinie. Jednak jej zaletą do dzisiaj jest otwartość na uczenie się nowych rzeczy, chęć szkolenia się, poznawanie produktu od podstaw, co zostało zauważone i docenione przez przełożonych. Teraz jest pełniącą obowiązki kierowniczką wydziału W6 i cieszy się, że została uznana za odpowiednią osobę na to stanowisko.

Jest bardzo dynamiczną osobą, wszędzie jej pełno, pomaga swoim podwładnym, wspiera ich jak może, żeby im się lepiej i łatwiej pracowało. Ona sama, jak zaznacza, miała bardzo kompetentnych przełożonych, wartościowych mentorów, którzy ją motywowali, zachęcali, żeby obserwowała produkcję i zawsze odpowiadali na pytania. Doświadczenie jej dotychczasowych pięciu kierowników wiele ją nauczyło.

Teraz bardzo dobrze zna specyfikę zakładu we Włoszczowie oraz produkty ZPUE, wie, czego potrzebują pracownicy, jakie miewają problemy i jak je rozwiązać.

Kobiety i mężczyźni na hali produkcyjnej

Kobiety i mężczyźni na produkcji – kto jest w tym lepszy? Paulina Tatar nie ma wątpliwości, że panie też mają zmysł techniczny i nie ma rzeczy, których nie potrafią. Są sumienne, ambitne, dyspozycyjne i dokładne.

Na początku, kiedy została brygadzystką, miała wrażenie, że mężczyźni po pierwsze widzą w niej kobietę, a co za tym idzie, że nie jest wystarczająco kompetentna. Jednak Paulina podkreśla, że jest odporna i konsekwentna w działaniu. Uważa, że przełożony jest dla pracownika, a nie odwrotnie. Jest przekonana, że to, ile ona da od siebie w tej relacji, tyle może potem wymagać od ludzi. Dojście do tego punktu w karierze zawodowej zajęło jej trochę czasu. Ocenia siebie, jako wymagającą, ale życzliwą przełożoną, której nie trzeba się bać, kiedy pojawia się w pracy problem. Wie, że podlegli jej pracownicy darzą ją zaufaniem i mogą na nią liczyć.



Sprawdziła się na uznawanych za typowo męskie stanowiskach. Była brygadystką, mistrzynią, a teraz jest pierwszą we Włoszczowie kobietą na stanowisku kierowniczki produkcji. Obecnie tworzy swój zespół. To mieszana załoga, pracują tu kobiety i mężczyźni, ale dla niej ważne jest, żeby tak dobrać ludzi, by im się dobrze ze sobą pracowało, aby mieli wspólny cel i sobie ufali. Ze swoim *teamem* chce sprostać zadaniom, jakie stawiają przed nią przełożeni.

Kierunki rozwoju

Paulina Tatar z zainteresowaniem zerka w kierunku dynamicznie rozwijających się w ZPUE stacji ładowania. Wysłała nawet swoje CV, kiedy szukano koordynatora do spraw ładowarek. Interesuje ją koordynacja i przyjmowanie zamówień. Została jednak na W6, gdzie wkrótce powierzono jej obecną funkcję kierowniczą, ale stacje ładowania nadal są dla niej bardzo interesujące. Ciekawa jest oprogramowania i nowości w tej dziedzinie.

Jest chłonna nowej wiedzy, chce się szkolić, żeby wiedzieć i potrafić więcej. Jako manager czuje się na właściwym miejscu. Umie zarządzać, a pomaga jej w tym samodyscyplina, jaką wyniosła z domu wraz z wychowaniem, co przekłada się teraz na jej pracę.



„Rodzina. To jej dobro i bezpieczeństwo są najważniejsze” – powiedział Bogusław Wypychewicz, Założyciel i Prezes Rady Nadzorczej ZPUE podczas panelu „Sukcesja wyzwaniem dla firmy i rodziny”. / zdjęcia: Maja Domagalska i Jacek Herman, Instytut Biznesu Rodzinnego

ZPUE wyróżniona jako Firma Rodzinna Roku!

Za szczególne zasługi w rozwoju biznesu i dokonań w sferze ESG

Jury X Międzynarodowego Kongresu Firm Rodzinnych w Poznaniu doceniło nasze zaangażowanie w działania proekologiczne, projekty na rzecz ochrony środowiska, pracowników oraz społeczeństwa. Co roku kapituła konkursowa składająca się z ludzi świata nauki i biznesu ocenia działalność firm rodzinnych i debatuje nad wyborem laureata konkursu – Firmy Rodzinnej Roku. Dostojne gremium, analizując działania firm rodzinnych w obszarze odpowiedzialności biznesu, ma na celu wyłonienie i promocję wyróżniających się przedsiębiorców.

Już po raz dziesiąty polskie rodziny biznesowe spotkały się w Poznaniu na Międzynarodowym Kongresie Firm Rodzinnych. To forum przeznaczone dla wszystkich tych, którym zależy na budowaniu trwałego biznesu rodzinnego, dobrych relacji wśród członków rodziny oraz zabezpieczeniu majątku.

Dzięki nowej formule Kongresu, wzbogaconej o podsumowania eksperckie oraz forum dyskusyjne, uczestnicy mieli możliwość zadawania pytań, podejmowania dyskusji i rozmów o bieżącej sytuacji, aktualnych problemach oraz wyzwaniach, z jakimi w obecnej sytuacji mierzą się przedsiębiorcy.

Sukcesja ze szczęśliwym zakończeniem

Uczestnicy poznańskiego wydarzenia byli świadkami podróży

przez 35 lat historii naszej Firmy zarówno jej rozwoju technologicznego, jak i rodzinnych perypetii związanych z procesem sukcesji oraz powstaniem i działalnością Fundacji „Jesteśmy Blisko”. Nie zabrakło wzruszenia i łez, ale i optymistycznych zakończeń, jakie towarzyszą przekazywaniu pałeczki kolejnemu pokoleniu.

Rodzina. To jej dobro i bezpieczeństwo są najważniejsze. Trzeba także jak najwięcej rozmawiać, ponieważ jest to podstawa budowania dobrych i zdrowych relacji – powiedział Bogusław Wypychewicz, Założyciel i Prezes Rady Nadzorczej ZPUE w rozmowie z dr Adrianną Lewandowską, Prezeską Instytutu Biznesu Rodzinnego podczas panelu „Sukcesja wyzwaniem dla firmy i rodziny”. Na scenę zostały zaproszone dwa pokolenia Rodziny Wypychewicz.

Potrzebna jest szczerza chęć, by pracować razem z rodzicami w rodzinnym biznesie. Zapytany przez rodziców, czy chce zostać w firmie, powiedziałem: tak. Jednakże nie mieliśmy żadnych doświadczeń i wiedzy, jak przygotować się do transferu. Dlatego poszukaliśmy pomocy na zewnątrz. Zależało nam na kimś, kto posiada umiejętność czytania emocji, relacji międzyludzkich i pomoże naszej rodzinie. Tą osobą była dr Adrianna Lewandowska – opowiadał sukcesor, Michał Wypychewicz, który od trzech lat pełni funkcję Prezesa ZPUE.

W panelu wzięły udział także Małgorzata Wypychewicz,

współwłaścicielka rodzinnego imperium oraz Marta Szewczyk-Wypychewicz, Prezeska Zarządu Fundacji „Jesteśmy Blisko” i Dyrektorka ds. Personalnych w ZPUE. Panie opowiadały m.in. o tym, jak łączą relacje rodzinne w Firmie, o rodzinnych rytuałach oraz o działalności fundacji charytatywnej.

ZPUE pomyślnie przeszła sukcesję, która trwała 5 lat i, jak potwierdzili sami członkowie Rodziny, proces momentami nie był wolny od emocji, trudności i wątpliwości.

Jednak w czasie poznańskiego kongresu Prezes Michał Wypychewicz podzielił się już ambitnym przyszłościowym celem marki: *Moim marzeniem jest pozostawić po sobie firmę jako globalnego lidera. Chcemy postawić na innowacje, będziemy inwestować w nowe technologie.*

Prawdziwi liderzy patrzą szeroko

Na zakończenie panelu poznaliśmy werdykt Kapituły Konkursu Firma Rodzinna Roku.

Nagrodę główną otrzymała Firma ZPUE. Jury konkursu doceniło nasze zaangażowanie w działania proekologiczne w obrębie poszczególnych zakładów, projekty na rzecz ochrony środowiska, pracowników oraz społeczeństwa.

Prawdziwi liderzy nie patrzą na to, co jest najlepsze dla ich firm. Patrzą na to, co jest najlepsze dla świata. Takich liderów spotykamy wśród uczestników konkursu Firma Rodzinna Roku – powiedziała dr Adrianna Lewandowska, wręczając statuetkę rodzinie Wypychewicz.

X Międzynarodowy Kongres Firm Rodzinnych w Poznaniu w tym roku poza indywidualnymi prelekcjami dał możliwość uczestniczenia w szeregu kameralnych warsztatów i paneli dyskusyjnych w asyście ekspertów Instytutu Biznesu Rodzinnego.

W spotkaniu panelowym zatytułowanym „Wolność w przestrzeni – czy można... kupić czas?” wziął udział również Bogusław Wypychewicz. Dyskutowano o możliwościach czarterowania prywatnego samolotu, o bezpieczeństwie korzystania z takich maszyn oraz o wpływie prywatnych lotów na środowisko.

Z kolei do dyskusji pt. „Ekspansja zagraniczna: budować od zera czy przejmować?” organizatorzy zaprosili także Prezesa Michała Wypychewicza. Poruszano kwestie wyboru rynku, na którym Firma chce się rozwijać, celów przejęcia czy błędów, jakich należy unikać przy podejmowaniu działalności za granicą.

Firmy rodzinne tworzą polskie PKB

W Kongresie Firm Rodzinnych co roku bierze udział około 250



„Prawdziwi liderzy patrzą na to, co jest najlepsze dla świata. Takich liderów spotykamy wśród uczestników konkursu Firma Rodzinna Roku” – powiedziała dr Adrianna Lewandowska o nagrodzonej rodzinie Wypychewicz



Konkurs stawia sobie za cel wyłonienie i promocję wyróżniających się swoją działalnością przedsiębiorców

przedstawicieli rodzin biznesowych z całej Polski. Reprezentują produkcję (ok. 50%), przemysł (26%), handel (21%) oraz usługi (3%). Łącznie realizują obroty na poziomie 40 miliardów PLN. Warto też dodać, że 75% polskiego PKB tworzą właśnie firmy rodzinne.

Kongres licznie wspierają partnerzy merytoryczni, tematyczni, naukowci, instytucjonalni oraz medialni. W tym roku było ich blisko 50.

Organizator Kongresu, Instytut Biznesu Rodzinnego, to cen-



trum wiedzy i usług o firmach rodzinnych w Polsce i za granicą. Wiodącą misją działań Instytutu jest profesjonalizacja polskich przedsiębiorstw rodzinnych poprzez doradztwo w zakresie procesu sukcesji, strategii międzypokoleniowych i konstytucji firm rodzinnych, szerzenie wiedzy, dobrych praktyk, prowadzenie i publikowanie wyników badań naukowych oraz wymianę doświadczeń krajowych i zagranicznych.



Konkurs stawia sobie za cel wyłonienie i promocję wyróżniających się swoją działalnością przedsiębiorców



Małgorzata Wypychewicz, współwłaścicielka rodzinnego imperium oraz założycielka Fundacji „Jesteśmy Blisko” opowiadała o rodzinnych rytuałach, które łączą sferę prywatną i biznesową



Kapituła Konkursu Firma Rodzinna Roku doceniła ZPUE za zaangażowanie w działania proekologiczne, projekty na rzecz ochrony środowiska, pracowników oraz społeczeństwa

Recepta na wykorzystanie mocy przyłączeniowych

Cable pooling ma w Polsce potencjał i może być rozwiązaniem naszych problemów z OZE.

Liczba powstających w Polsce instalacji OZE lokuje nas w europejskiej czołówce. Każda technologia stosowana w tych instalacjach wymaga przyłącza, dzięki któremu wyprodukowana energia elektryczna jest dostarczana bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej lub przesyłowej. Wraz z dynamicznym rozwojem odnawialnych źródeł energii rośnie więc zapotrzebowanie na nowe przyłączenia. Jednak zarówno fotowoltaika, jak i elektrownie wiatrowe nie pracują przez cały czas. Czy więc to samo przyłącze może być bardziej optymalnie wykorzystane, aby obniżyć koszty inwestycji i eksploatacji?

Wiatr i słońce to źródła niestabilne, uzależnione od warunków pogodowych. Nie są więc w stanie w sposób ciągły i długotrwały produkować energii elektrycznej. Dlatego przyłącze w ciągu roku nie wykorzystuje w 100% swojego potencjału. Tym samym jego przepustowość nie jest w pełni wykorzystywana.

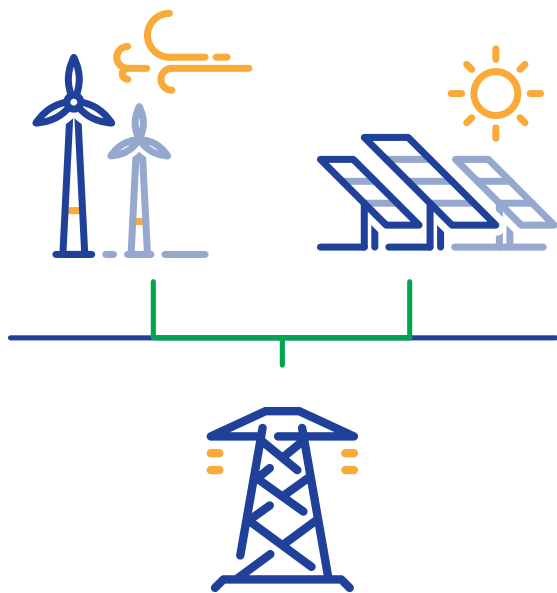
W praktyce przekonaliśmy się już, że infrastruktura elektroenergetyczna nie nadąża za tempem rozwoju „zielonej” energii, a w efekcie coraz częściej uniemożliwia to przyłączanie nowych źródeł OZE. Przepustowość sieci spowalnia więc transformację energetyczną, a modernizacja i rozwijanie infrastruktury wymaga nakładu kosztów i czasu.

Jakie korzyści daje *cable pooling* ?

Rozwiązaniem tego problemu na teraz może być zastosowanie *cable pooling* (z ang. łączenie kabli). To współdzielenie istniejącego już przyłącza, które pozwala efektywniej je wykorzystać. Jest to możliwe i w praktyce uzasadnione, bo instalacje PV i te wykorzystujące energię wiatru uzupełniają się pod względem wytwarzania w cyklu dobowym oraz rocznym. Jesienią i zimą, a także nocą, więcej energii powstaje z wiatru. Z kolei latem i w ciągu dnia, kiedy jest duże nasłonecznienie, więcej energii zapewnia fotowoltaika, a wiatr wieje słabiej.

Podłączając więc farmę wiatrową i fotowoltaiczną do sieci elektrycznej za pomocą jednego przyłącza, współdzielimy je i efektywniej wykorzystujemy jego przepustowość. Jeśli więc mamy zabezpieczone zdolności przesyłu energii, np. dla zbudowanej już farmy fotowoltaicznej, to *cable pooling* daje możliwość uruchomienia w tym samym miejscu elektrowni wiatrowej.





Jak skoordynować wiatr i słońce?

W układzie *cable pooling* trzeba wziąć pod uwagę jednocześnie występowanie cykli z dużą wietrznością i nasłonecznieniem. Skumulowana generacja może w pewnym momencie przekroczyć maksymalną moc przyłączeniową. Współdzielenie jednego przyłącza dla farm wiatrowych i PV wymaga więc koordynacji popytu i podaży energii, uwzględniając prognozy pogody i przewidywania produkcji prądu. Dostosowując się do warunków atmosferycznych, ogranicza się wtedy pracę całego układu do poziomu przepustowości przyłącza, na jakiś czas wyłączając część instalacji albo całe źródło wytwórcze. W takim zarządzaniu produkcją prądu pomagają inteligentne oprogramowanie połączone z wyposażeniem kontrolno-pomiarowym i sterownikami.

Dla najbardziej efektywnego wykorzystania pełnego potencjału tego hybrydowego układu istotne jest skomponowanie odpowiedniego stosunku mocy zainstalowanej farmy wiatrowej i fotowoltaicznej. W układzie *cable pooling* obliczenia pokazują, że do farmy wiatrowej można dodatkowo zainstalować od 50 do 100% jej mocy w postaci farmy fotowoltaicznej. Można też instalację przy użyciu *cable pooling* skonfigurować w taki sposób: farma wiatrowa + farma wiatrowa lub farma PV + farma PV. Jednak ze względu na warunki atmosferyczne i potencjał jednostek wytwórczych, miks źródeł wiatrowych ze słonecznymi daje najlepsze efekty. Może on zwiększyć wydajność danego przyłącza do ponad 40%.

Rola magazynów energii w hybrydowych instalacjach OZE

Współdzielenie przyłącza przez farmę wiatrową i instalację PV ma uzasadnienie, ponieważ oba te źródła mają inne profile generacji energii. Podobnie jest przy skonfigurowaniu dwóch

instalacji PV z magazynem energii, który magazynuje ją wyłącznie z urządzeń wytwórczych wchodzących w skład tej instalacji hybrydowej. A więc oczywistym uzupełnieniem rozwiązania *cable pooling* powinien być magazyn energii. Pooling PV + magazyn ma większe możliwości rozbudowy, ułatwia wydajniejsze zarządzanie energią, której z przyczyn technicznych lub ekonomicznych nie da się wprowadzić w danym momencie do sieci dystrybucyjnej czy przesyłowej.

Cable pooling może pomóc polskiej sieci elektroenergetycznej

Co bardzo ważne, współdzielenie przyłączy do sieci przez źródła wiatrowe i fotowoltaiczne może być receptą na ograniczenia polskiej sieci elektroenergetycznej. Zainteresowanie tym rozwiązaniem zgłaszają zarówno przedstawiciele branży OZE, jak i przedsiębiorstw energetycznych.

Z podobnymi problemami mierzą się także Holendrzy i oni również duże nadzieje pokładają w *cable pooling*. A tymczasem warto zaznaczyć, że potencjał rynku polskiego w tym zakresie jest o wiele większy.

Możliwości rozwoju OZE w głównej mierze są i w kolejnych latach mogą być ograniczane brakiem dostępnych mocy przyłączy. Dlatego Ministerstwo Klimatu i Środowiska uznało za konieczne poszukiwanie rozwiązań maksymalizujących wykorzystanie dzisiejszych uwarunkowań technicznych i infrastrukturalnych. Prace nad regulacją prawną w tej sprawie trwają.



/ *Moim zdaniem można by wybudować jeszcze trzy razy tyle instalacji OZE przy wykorzystaniu tych samych przyłączy, które mamy dzisiaj, bez inwestycji w sieć. Jedynie wykorzystując magazyny energii i automatykę ograniczającą generację energii do sieci.*

Krzysztof Jamróz, Wiceprezes Zarządu ZPUE i Dyrektor Handlowy **/**

Nowe technologie gromadzące energię

Stos cegieł, tony piasku, воск czy może słona woda? Nowatorskie pomysły na magazynowanie energii nabierają rozpędu.



Zasilanie z energii odnawialnej przez cały dzień i cały rok to jedno z największych wyzwań rozwijającego się ciągle rynku OZE. Jak znaleźć na to sposób? Najbardziej popularna energia słoneczna i wiatrowa ma swoje ograniczenia. Dlatego odnawialne źródła energii potrzebują uzupełnienia. Już wiemy, że magazynowanie energii jest kluczowe dla osiągnięcia celów transformacji energetycznej. Aby sprostać temu wyzwaniu, firmy szukają coraz to nowszych technologii. Opracowują rozwiązania, o których przydatności i opłacalności przekonamy się z czasem.

Jak na razie najbardziej rozpowszechnione jest magazynowanie energii za pomocą baterii litowo-jonowych, które jednak będą uzupełniane i zastępowane przez inne technologie. Niektóre z nich zasługują na uwagę, chociaż jeszcze wydają się dość nietypowymi rozwiązaniami. Przekonamy się w dalszej, a może nawet bliższej perspektywie, czy upowszechnią się w użyciu, czy też zatrzymają w fazie testowania i eksperymentu. Oto kilka z nich.

Cegły jako magazyn energii

Amerykanie ciągle eksperymentują i nie ustają w poszukiwaniu sposobów na gromadzenie i przechowywanie energii. Właśnie pokazali światu swój nowy pomysł.

Cztery godziny wystarczą na równomierne ogrzanie stosu cegieł, które zapewnią później źródło energii i ciepła. Cegły nagrzewane są energią z zeroemisyjnych źródeł do temperatury 1500°C i utrzymują ciepło przez wiele dni. Ten magazyn energii wykonany jest wyłącznie z cegieł i żelaza, a metr sześcienny cegieł może uzyskać wydajność elektryczną nawet 1 Mwh.

Takie baterie ciepłe produkowane są obecnie w Kalifornii. Są skalowalne, łatwo się je konfiguruje i pasują do każdego typu budynku. Zastosowanie tego wynalazku jest więc nieograniczone. Jego twórcy planują też zagospodarowanie do 90% ciepła wytwarzanego w przemyśle.





Piaskowy magazyn energii w Finlandii

źródło: polarnightenergy.fi/news

Nie jest też konieczne bazowanie na skomplikowanych podzespołach i rzadkich materiałach, a to zdaniem producenta powoduje, że system może działać nawet 40 lat z tą samą wydajnością, bez awarii.

Piasek źródłem energii

Okazuje się, że dostępny i tani materiał, jakim jest piasek, także może sprawdzić się jako bateria cieplna. W mieście Kankaanpää w zachodniej Finlandii działa pierwszy komercyjny magazyn ciepła na bazie piasku. To olbrzymi stalowy kontener, w którym znajdują się setki ton piasku. Jest on podgrzewany do temperatury blisko 600 stopni Celsjusza energią elektryczną pochodzącą z OZE. Magazyn znajduje się na terenie elektrowni Vatajankoski i wytwarza ciepło sieciowe dla miasta.

Inżynierowie, którzy postawili ten magazyn energii, chcą w tym roku na tyle rozwinąć swoją firmę, żeby móc budować baterie piaskowe na całym świecie. Ich zaletą jest brak reakcji chemicznych, a to oznacza, że nie starzeją się, jak choćby baterie litowo-jonowe. Wydaje się też, że ze względu na główny materiał w nich używany, czyli piasek, nie wyrządzają szkody środowisku.

Technologia ta ma jednak ograniczenia. Wyzwaniem jest obecnie kwestia jej skalowalności, która jest niezbędna, by faktycznie odgrywać istotną rolę na rynku magazynowania energii i w branży OZE. Poza tym bateria piaskowa przechowuje mniej energii na jednostkę objętości niż znane nam dotychczas baterie chemiczne. Paradoksalnie wadą tego surowca jest jego

szerokie wykorzystanie – zużywamy rocznie aż 50 mld ton piasku, choćby do celów budowlanych. Dlatego tylko pozornie jest on tani i dostępny.

Magazyn energii na wosk

Innym materiałem zdolnym do wydajnego przechowywania ciepła jest wosk. Pierwszy na świecie magazyn energii na wosk powstał w mieście Trondheim w Norwegii. Przy użyciu trzech ton wosku energia z paneli słonecznych magazynowana jest w postaci ciepła w tak zwanym „bioakumulatorze”.

Pojemność akumulacji ciepła to 200 kWh, a to odpowiada energii wystarczającej do ogrzania budynku przez trzy do czterech dni w najzimniejszej części roku.

Panele słoneczne po wyprodukowaniu energii kierują ją do magazynu przez pompę ciepła. Wosk pozostaje w stanie ciekłym i trzyma ciepło do momentu, kiedy wykorzystanie zgromadzonej energii stanie się potrzebne. Wtedy jej nośnikiem staje się ogrzana woda, która rozprowadzana jest do systemu grzewczego, czyli kaloryferów w całym budynku.

Samo urządzenie na zewnątrz to srebrzysty pojemnik z małym okrągłym otworem wyciętym z boku i kilkoma podłączonymi do niego rurami. Źródłem energii dla magazynu na wosk jest prąd z instalacji fotowoltaicznej o mocy 180 kWh zamontowanej na dachu budynku.

System jest bardzo wydajny, ale sama technologia na razie dość droga, stąd opłaca się ją obecnie wykorzystywać wyłącznie przemysłowo w halach produkcyjnych, wielkich budynkach biurowych czy mieszkalnych.



Budynek laboratorium NTNU/SINTEF w Trondheim, w którym został zbudowany magazyn energii na wosk

źródło: materiały prasowe, SINTEF, www.sintef.no/en

Słona woda wykorzystana do magazynowania energii

Obiecującą alternatywę dla powszechnie stosowanych dziś baterii litowo-jonowych stanowią baterie przepływowe. Wykorzystują one energię chemiczną roztworów elektrolitycznych. Baterie przepływowe dzielą się na: redukcyjne, hybrydowe i bezmembranowe.

Amerykański startup opracował system magazynowania energii składający się z dwóch zbiorników z elektrolitem. Jeden z nich wypełniony jest słoną wodą, a drugi zawiera elektrolit, którego składu firma jeszcze nie podała do wiadomości publicznej. Informuje natomiast, że nowa bateria jest pozbawiona membran, a to obniża koszty całego systemu, w tym także koszty utrzymania, takie jak konserwacja czy przeglądy.

Bateria przepływowa wykorzystująca słoną wodę jest produktem skalownym z wysokim potencjałem, a pomysłodawca planuje ją jak najszybciej skomercjalizować. Twórcy startupu podkreślają, że ich wynalazek może znaleźć zastosowanie w połączeniu z farmami wiatrowymi oraz PV. Nowe rozwiązanie może też sprawdzić się w rolnictwie – na przykład do zasilania oświetlenia szklarni czy pomp wodnych.

Na rynku mają być dostępne w tej technologii baterie o pojemności od 0,25 do 18 Mwh.

Opisane tu technologie zwiastują w najbliższym czasie progresywne zmiany w obszarze wytwarzania i magazynowania energii i niosą nadzieję, że uda nam się sukcesywnie obniżyć ich koszty.



Nowość na rynku magazynów energii – bateria przepływowa ze słoną wodą, niewymagająca membrany



*Artur Koziński,
Kierownik Działu Rozwoju Nowych Technologii w ZPUE.
Specjalista w obszarze wielkoskalowych magazynów energii
i stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Nieustannie
poszerza i zdobywa nową wiedzę na ten temat. Wymienia się
doświadczeniami ze specjalistami i praktykami działającymi
w sektorze elektroenergetyki.*

*- Sytuacja na świecie wygląda dzisiaj tak, że nie da się już
omijać tematu zasobów, z jakich będziemy czerpać energię.
Czy jednak jest możliwe szybkie przejście na OZE i zrezy-
gnowanie ze źródeł kopalnych?*

*- Jesteśmy na etapie transformacji energetyki, w której celem
jest przejście na źródła odnawialne. A one, w kontekście wy-
twarzania, są niestabilne. Nie ma więc odejścia od źródeł*

Przyszłość należy do magazynów energii

Przeżywamy ciągłe szok energetyczny i przechodzimy przyspieszoną transformację energetyczną. Jak ZPUE pomaga przejść energetyce przez te zmiany? Odpowiedzi na kluczowe w branży pytania szukamy z Arturem Kozińskim, Kierownikiem Działu Rozwoju Nowych Technologii.

kopalnych bez magazynów energii. To dotyczy każdej technologii OZE.

Dzisiaj, instalując kilka czy kilkanaście kilowatów w technologii odnawialnej, musimy mieć niemalże tyle samo mocy w źródłach stabilnych, czyli tradycyjnych. Po to, aby zachować ciągłość dostaw w sytuacji, gdy słońce przestaje świecić, a wiatr wiać. Aby utrzymać sprawność na wysokim poziomie przy korzystaniu z OZE, praca elektrowni konwencjonalnych jest czasowo ograniczana i produkują one znacznie mniej energii niż powinny. Ale nie można ich całkowicie wygasić, aby nie nastąpił *blackout*. Energia musi być płynnie dostarczana do systemu elektroenergetycznego i w efekcie do odbiorców.

Dzisiaj wybudowanie tylko samych elektrowni fotowoltaicznych, wiatrowych czy biogazowni, a więc korzystanie ze źródeł, które są mało stabilne, nie daje w pełni efektu, jeśli chodzi o zmniejszenie CO₂. Ze względu na to, że i tak źródła konwencjonalne muszą pracować, chociażby z obniżoną sprawnością.

Nie zmienia to faktu, że trzeba ograniczyć liczbę i rodzaj źródeł konwencjonalnych.

- Bardzo popularnym sformułowaniem stał się „miks energetyczny”. Jak dzisiaj go dobrze skomponować, zmieniając strukturę nośników wytwarzania energii?

- Ponieważ OZE zaczynają odgrywać coraz większą rolę, konieczna jest odpowiedź na pytanie: ile fotowoltaiki, ile turbin wiatrowych i ile magazynów energii? Turbiny wiatrowe i PV pracując równolegle, mogą się uzupełniać, a takie połączenie daje dużo lepszy i bardziej stabilny efekt.

Zastosowanie magazynów energii pomoże zmniejszyć ilość mocy pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych. Ponadto dalszy rozwój energetyki w kierunku OZE niebawem spowoduje duże problemy ze stabilnością sieci. Magazyny w znacznym stopniu ustabilizują proces generacji energii z OZE oraz odpowiednio skorelują te źródła wytwórcze i konwencjonalne z zapotrzebowaniem na moc i energię.





Magazyny energii produkowane przez ZPUE pomagają zmniejszyć ilość mocy pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych

Konwencjonalna elektrownia oczywiście utrzymuje stałe parametry zasilania, więc jest źródłem bilansującym, ale aby zmniejszyć emisję CO₂, pierwszeństwo w generacji mają źródła OZE. Elektrownia węglowa pełni funkcję „bezpiecznika” zasilania i utrzymywana jest w pogotowiu, aby w każdej chwili móc dostarczyć brakującą moc i energię.

Połączenie różnych źródeł wytwarzania o różnej charakterystyce wraz z magazynami energii tworzy swoistą sieć hybrydową, której ogromną zaletą jest znacznie lepszy bilans energii wytworzonej z OZE przy dużo mniejszym udziale źródeł węglowych.

- Magazyny energii czy też pomysły na różnego rodzaju baterie są znakiem czasów. Przeżywamy szok energetyczny i przechodzimy przyspieszoną transformację energetyczną. Pojawiają się jednocześnie obawy o degradację środowiska związaną z wydobyciem metali ziem rzadkich czy zużytymi i niepotrzebnymi bateriami. Czy są już rozwiązania, które redukują te obiekcje?

- Powszechnie dzisiaj w magazynach energii stosuje się technologię litowo-jonową. Już wiemy, że te baterie będą podlegały recyklingowi i na pewno nie będą tak zanieczyszczały środowiska, jak energetyka oparta na węglu. W 90% materiały używane do ich budowy będą odzyskiwane.

W Polsce powstaje duża fabryka recyklingu tego typu baterii i w założeniu będzie zasilana „zieloną” energią. Inwestorzy budują więc na miejscu farmę fotowoltaiczną o mocy kilkunastu megawatów. Rozpisił przetarg na magazyn energii o mocy 5 MW czyli 10 MWh, w którym bierze udział również ZPUE.

Coraz częściej widzimy, że firmy produkujące ogniwa ele-

ktrochemiczne publikują badania nad nowymi materiałami do budowy elektrod, poszukując takich, które zastąpią te drogie i rzadkie, jak lit czy kobalt. Wszystko wskazuje na to, że w tej dziedzinie wkrótce czeka nas rewolucja. Naukowcy dążą do wypracowania takich technologii, które pozwolą na używanie materiałów powszechnie dostępnych w naturze, jak najtańszych w pozyskaniu i łatwych do recyklingu. Starają się przy tym odejść od wykorzystywania pierwiastków ziem rzadkich, a jednocześnie osiągnąć dobre parametry techniczne ogniwi elektrochemicznych.

- Jaka realizacja ZPUE, jeśli chodzi o magazyny energii, była w Pana ocenie wyzwaniem i zasługuje na uwagę?

- Potrafimy zrealizować niemalże każde zamówienie. Przykładem może być firma Maersk. Ten największy morski przewoźnik kontenerowy w Polsce podjął decyzję o budowie fotowoltaiki na dachach wszystkich hal magazynowych. Moc tej instalacji to 1 MW. Są tam nie tylko urządzenia fotowoltaiczne, ale także klimatyzacyjne.

Firma Maersk nie dostała warunków przyłączeniowych pozwalających na wyprowadzenie energii do sieci. Mogła tylko tyle jej wyprodukować, ile sama konsumuje. Moc odbiorników przeważnie nie przekracza u nich 250 kW. Potrzebne więc było dobudowanie magazynu, który byłby ładowany wtedy, gdy fotowoltaika generuje energię, a rozładowywany po zachodzie słońca, kiedy cały czas jest na nią zapotrzebowanie.

W Mszczonowie nasz magazyn energii typu MEW-w dysponuje mocą 400 kW i pojemnością 1065 kWh. Został zainstalowany w specjalnie zaprojektowanym pomieszczeniu. Sposób wykonania tego pomieszczenia, gabaryty, grubość ścian, ich odporność ogniowa były rekomendowane i dobrane przez zespół ZPUE.

Chodziło głównie o to, aby instalacja PV mogła wygenerować jak najwięcej energii, a Maersk zużywał „zieloną” energię z własnej instalacji, a nie kupował ją z sieci dystrybucyjnej. Aby było to możliwe, musiał tam stanąć magazyn energii.

Nasz system SPS Control zarządzający magazynem energii został tak zaprojektowany, aby poprawnie współpracować z systemem klienta. Pozwala on również na generację raportów okresowych, aby wdrożyć dodatkowe przedsięwzięcia mające na celu optymalizację zużycia energii z sieci.

Maersk szukał firmy, która ma nie tylko urządzenia, bo takich jest więcej na rynku, ale chcieli to powierzyć komuś, kto zajmie się kompleksowym rozwiązaniem problemu. Podjęliśmy to wyzwanie.

- Czy magazynowanie energii na dużą skalę może spowodować, że nie będzie tylko wykorzystywana na własne potrzeby, ale też będzie można nią handlować?

- Wielu naszych klientów, nie tylko przemysłowych, ale i biznesowych, chciałoby mieć magazyny energii po to, żeby obierać energię elektryczną na rynku. Kupuje się ją, kiedy jest tania, a sprzedaje, kiedy jej cena jest wysoka. Niska cena energii jest przy dużym nasłonecznieniu albo wietrznej pogodzie, bo wtedy jest jej nadmiar.

Był już taki moment, że opłacało się kupowanie energii, kiedy jest tania, magazynowanie jej i sprzedawanie po wyższych cenach, a to wszystko w ciągu jednej doby.



Magazyn energii typu MEW-w dostarczony przez ZPUE dla firmy Maersk dysponuje mocą 400kW i pojemnością 1065kWh



Sytuacja się jeszcze bardziej rozwinie, kiedy zaczną obowiązywać dynamiczne taryfy, zmieniające się w ciągu doby. Na razie jeszcze układy pomiarowe i licznikowe nie są dostosowane tak, żeby wszyscy mogli z tego skorzystać. A chodzi o to, żeby każdy miał dostęp i nie był dyskryminowany. W tym momencie układy pomiarowe są sukcesywnie wymieniane i za kilka lat będziemy mieli te same możliwości rozliczania.

- Korzystanie z elektromobilności ciągle porównujemy do naszych starych przyzwyczajeń związanych z samochodami spalinowymi. Wymagania co do baterii aut elektrycznych są więc bardzo wygórowane. Jak im sprostać?

- Wszystkim chodzi o to, żeby baterie w EV były jak najlżejsze i miały jak największą pojemność, a pojazd jak największy zasięg.

Wiemy już, że Tesla pracuje nad baterią, która będzie dzierżawiona lub wypożyczana do kolejnych samochodów elektrycznych, ponieważ te ogniwa, według producenta, mają żywotność wystarczającą na ponad półtora miliona kilo-

metrów. To oznacza, że taka bateria będzie mogła przeżyć może nawet 3 pojazdy. Karoseria samochodu ulegnie zużyciu wcześniej niż bateria, która będzie nadal sprawna.

- Jakie nowości zostaną przez ZPUE pokazane na tegorocznych targach w Monachium?

- Tym razem będzie to stacja ładowania o mocy 300 KW. Mamy już prototyp, prowadzimy pierwsze testy. Będą jeszcze jakieś małe zmiany konstrukcyjne. Takie stacje są potrzebne dla samochodów, które szybko się ładują, bo mają nowoczesne baterie. Przede wszystkim jednak umożliwiają one szybki proces ładowania ciężarówek i autobusów. To bardzo duży przeskok, jeśli chodzi o szybkość ładowania.

Nasze urządzenie ma też dynamiczny podział mocy między dwa złącza. Co oznacza, że można nie tylko ładować jeden samochód tak dużą mocą, ale nawet równocześnie dwa po 150 kilowatów każdy.

Takie stacje zamówił już u nas Mercedes.



Stacja ładowania EV o mocy 300 KW wyprodukowana przez ZPUE

Rozwój OZE inspiracją do zmian w stacjach transformatorowych

Stają się mniejsze, lżejsze, ale dysponują większą mocą. ZPUE oferuje nowe rozwiązania dla sektora odnawialnych źródeł energii.

Pomimo że nadal znacząca część produkowanej energii elektrycznej pochodzi z paliw kopalnych, to jednak odnawialne źródła energii stają się dla nich realną alternatywą. ZPUE aktywnie uczestniczy w realizacjach instalacji odnawialnych źródeł energii, tworząc nowe rozwiązania służące OZE. Zmiany i rozwój w tym obszarze dotyczą stacji transformatorowych. W jakim kierunku idzie ich modyfikacja?

Ostatnie kilka lat to punkt zwrotny w konstruowaniu kontenerowych stacji transformatorowych. Zanim na rynku rozpędu nabrała fotowoltaika, głównymi odbiorcami stacji ZPUE były podmioty z obszaru energetyki dystrybucyjnej. Stacje dystrybucyjne, zgodne ze standardami, nadal znajdują się w portfolio włoszczowskiej firmy, ale zmianie uległy proporcje – na korzyść wyposażania instalacji PV.

W energetyce dystrybucyjnej obciążenia rozkładały się na godziny poranne, kiedy ludzie wychodzili do pracy i popołudniowe, kiedy z niej wracali. Obciążenie było też inne w domach i blokach mieszkalnych, a inne w zakładach przemysłowych. Na ogół jednak zapotrzebowanie na energię nie przekraczało 50 czy 60% mocy znamionowej zainstalowanej w stacji.

Natomiast przy odnawialnych źródłach energii transformatory i inne urządzenia najintensywniej pracują, gdy świeci słońce czy wieje wiatr. Często zbliżając się do mocy znamionowej, a czasem ją przekraczając. Przy współpracy z PV w ciągu dnia następują kilku- a czasem kilkunastokrotne przełączenia w rozdzielnicach średniego i niskiego napięcia. Oznacza to pełne obciążenie całego systemu.



Inwestycja zrealizowana przez ZPUE dla farmy PV w Jasiercu: stacja o mocy 1 MW oraz magazyn energii

Ewolucja zamiast rewolucji

Konieczne stało się takie konstruowanie stacji transformatorowych, aby mogły pracować z największą wydajnością w najtrudniejszych warunkach. Zaczęły więc pojawiać się na rynku nowe modele, m.in. z dodatkowymi wentylatorami i żaluzjami wentylacyjnymi. Producenci inwerterów doszli do wniosku, że trzeba zwiększyć moce całych instalacji i podnieśli napięcie pracy urządzeń, zwiększając dwukrotnie wydajność falowników. Instalacje PV przeszły więc z 400 na 800 V napięcia, co zmotywowało ZPUE do przekonfigurowania rozdzielnic nN. Dodatkowym czynnikiem były zmiany konfiguracji sieci, które ograniczyły liczbę kabli czy ich przekroje. Stacja transformatorowa jest jednym z elementów instalacji fotowoltaicznej, więc musiała nadążyć za tym, co oferują producenci pozostałych komponentów.

O ile jeszcze rok temu królowały stacje dostosowane do instalacji paneli o mocy 1 MW, to od 2022 roku widać trend zmiany mocy i pojawiły się projekty wielkomocowe, czyli powyżej 2-3 MW, aż do kilkudziesięciu czy kilkuset MW.

Ekonomia wpływa na moc

Dotychczasowa moc umowna w instalacjach fotowoltaicznych do 1 MW wynikała z systemu aukcyjnego. Zapewniał on subwencję, a więc gwarantowaną cenę odkupu energii elektrycznej przez 15 lat przy danym poziomie cen. Dlatego takie instalacje powstawały, bo były uzasadnione ekonomicznie. Niestety w ostatnim roku ceny energii znacząco poszybowały w górę, a ceny w systemie aukcyjnym stały się zbyt niskie. Więc budowanie instalacji 1 MW przestało być ekonomicznie opłacalne.

Zaczęto więc budować instalacje wielkomocowe, bo ich koszty w takiej inwestycji są w efekcie mniejsze w przeliczeniu na moc zainstalowaną. To oznacza krótszy czas zwrotu i rozliczanie energii według cen rynkowych, a nie w systemie aukcyjnym.

Nowe wymagania, nowe rozwiązania

Stacje o dużych mocach (nawet 6-8 MW) mają inną konstrukcję niż dotychczasowe. Transformator umiejscowiony jest na zewnątrz stacji, na wolnym powietrzu pod zadaniem, co ułatwia jego chłodzenie. Każda obudowa ogranicza bowiem odprowadzanie ciepła. A wyposażanie tych urządzeń w system wentylacji wymuszonej to dodatkowe koszty, częsta konserwacja i w efekcie większe zużycie energii. Fotowoltaiczna farma wielkomocowa to zazwyczaj jeden układ rozliczeniowy energii elektrycznej. Na instalacji, która ma moc kilkudziesięciu megawatów, rozlokowane są stacje odbiorcze typu slave, czyli bez układów pomiarowych, tylko z zabudowaną automatyką. Te kilkumegawatowe stacje odbierają energię z instalacji PV i przekazują ją do jednej centralnej stacji – Głównego Punktu Odbioru (GPO). Tam, przy



Do farm wiatrowych zamawiane są w ZPUE zestawy: Główny Punkt Odbioru, misy olejowe oraz stacje do kompensacji mocy biernej

pełnej automatyce zabezpieczeniowej, odbywa się pomiar i następuje całościowe rozliczenie energii. Stacje GPO kończą się transformatorami mocy, które przekształcają średnie napięcie na wysokie i stamtąd energia jest odprowadzana do sieci wysokiego napięcia.

Na razie aparatura i kwestie technologiczne ograniczają instalacje wielkomocowe do 6-8 MW. Wszystko wskazuje, że przez najbliższe kilka lat PV będzie szła w tym kierunku. Jednak stacje o mocy 1 MW nie zostały całkiem wyparte. Jeszcze przez jakiś czas potrwa dokończenie realizacji projektów jednomegawatowych, na które nadal spływają zamówienia.

Mamy rozwiązania również dla energetyki wiatrowej

Rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną, ale i zwiększająca się świadomość ekologiczna powodują, że energetyka odnawialna, w szczególności ta pozyskiwana z siły wiatru, to jedna z najprężniej rozwijających się w ostatnich latach branż energetyki w skali światowej. ZPUE ma w swej ofercie również rozwiązania stosowane przy budowie farm wiatrowych, spełniające wymagania inwestorów krajowych i zagranicznych.

W Polsce po 2016 roku nie było nowych projektów dla energetyki wiatrowej, dlatego z tą technologią współpracowaliśmy głównie na rynku niemieckim, gdzie farmy wiatrowe istnieją już od dawna i ciągle powstają nowe.

W instalacjach wiatrakowych pojawił się nowy trend: stacje do kompensacji mocy biernej.

Instalacje OZE produkujące energię z wiatru to generatory połączone z siecią elektroenergetyczną za pomocą kabli. Charakter odbioru jest inny, kiedy wiatrak pracuje, a inny, gdy jego skrzydła się nie kręcą. Wtedy mamy do czynienia z małą generacją mocy czynnej, a do sieci jest oddawana moc bierna, co powoduje pogorszenie jej parametrów czy spadki napięć. Aby więc sieć sprawnie pracowała, konieczna jest kompensacja mocy biernej, czyli poprawa parametrów instalacji.

ZPUE oferuje kompleksową obsługę dostaw. Buduje GPO z rozdzielnicą SN typu RELF własnej produkcji, dostarcza prefabrykowane misy olejowe wraz z systemem odwadniania pod transformatory mocy do TR (max 80 MVA) oraz dostarcza stacje do kompensacji mocy biernej.

Zapotrzebowanie na te urządzenia jest większe na rynku niemieckim, ponieważ energia wiatru jest wykorzystywana w tym kraju na dużą skalę. Można się jednak spodziewać, że pojawienie się zamówień na takie układy do kompensacji mocy biernej na rynku polskim jest kwestią niedługiej perspektywy czasowej.

Małe, lekkie, o dużej mocy

W ZPUE powstają od niedawna także specjalne stacje przeznaczone dla PV w obudowie metalowej. Mają zwartą konstrukcję i – co szczególnie ważne – są niskie. A przy tym mają stosunkowo dużą moc. To stacje spełniające wymogi zrównoważonego rozwoju. Powinny stać, mówiąc branżowym żargonem, „pod stołem”, czyli pod konstrukcją, na której umieszczone są na farmach PV panele fotowoltaiczne.



Stacje transformatorowe w obudowie metalowej, przeznaczone dla PV – lekkie, o dużej mocy, spełniające wymogi zrównoważonego rozwoju



Stoją pod konstrukcją, na której umieszczone są na farmach PV panele fotowoltaiczne

Za jednym rzędem paneli, nie zacinając kolejnego. A więc potrzebne były małe gabaryty przy jednocześnie spełnianej funkcji przekazywania dużej mocy z fragmentu instalacji PV, której całość to moc nawet powyżej 50 MW.



„Małe i lekkie stacje w obudowie metalowej to nie był jednostkowy projekt, zrealizowany i zamknięty. Został zauważony przez projektantów i inwestorów, spodobał się i to rozwiązanie weszło do użycia w nowych realizacjach. Do tej pory zainstalowaliśmy blisko 300 takich stacji, a kolejne 150 wchodzi do wykonania”.

Hubert Kania, Kierownik Produktu,

Dział Koordynacji Stacji Transformatorowych

Każda z tych stacji o wymiarach 3,4 x 1,6 m i wysokości 1,7 m ma w środku transformator o mocy 1MW, uproszczone rozdzielnice SN i nN, a cała konstrukcja ustawiona jest na betonowym fundamencie. Zaletą tego rozwiązania jest zwarta metalowa konstrukcja, niewielka wysokość i mała masa. Nie wymaga wieloetapowego transportu, skomplikowanego rozładunku czy budowania specjalnej drogi dojazdowej. Pozwala na szybszy montaż stacji w miejscu docelowym.

Trendy rynkowe. Wady i zalety produktów z Dalekiego Wschodu

Dla wielkomocowych instalacji farm PV pojawiły się na europejskim rynku rozwiązania z Chin. To stacje w metalowych kontenerach, o mocy 3, 6 i 9 MW. Całość jest zabudowana w jednej bryle o wymiarach 6 x 2,5 m i wysokości 3 m. Korzystna cena tych stacji wiąże się jednak z transakcją związaną, czyli trzeba zakupić też inwertery i panele od tego samego producenta. Dodatkową wadą tych rozwiązań jest brak dostosowań do wymagań polskiego rynku: nie ma w nich układów pomiarowych, zintegrowanych fundamentów, mocno ograniczona jest też dostępność części zamiennych. Poza tym brak im wymaganych u nas potwierdzeń normatywnych.

ZPUE opracowało w tym segmencie własne rozwiązanie i wprowadza je do oferty. To stacja o mocy większej niż 1 MW w obudowie metalowej, na specjalnej ramie, łatwa do transportu i dostarczenia bezpośrednio na teren instalacji PV zarówno w Polsce, jak i Europie. Poza rynkiem krajowym zainteresowani tym produktem z naszych fabryk, są już Niemcy, tam pojadą pierwsze stacje. Francja i Hiszpania także już o nie pyta.

Ochotnica Dolna stawia na magazynowanie energii

Te urządzenia nie tylko pobierają i oddają energię, ale mają też szereg przydatnych funkcjonalności.

W gminie Ochotnica Dolna od kilku lat prężnie rozwijają się inicjatywy związane z energetyką rozproszoną. To tam zainstalowanych jest ponad 700 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych o średniej mocy 2 kW każda. Rozwój gminy jest ukierunkowany na zwiększenie efektywności energetycznej oraz świadome zarządzanie energią elektryczną. Dlatego, z inicjatywy jej pionierskiego wójta, trafił tam magazyn energii ZPUE, polskiego lidera w produkcji tych urządzeń.

Magazyny energii to bez wątpienia przyszłość energetyki. Stanowią bowiem zabezpieczenie dostaw energii o właściwych parametrach, co jest szczególnie ważne w obecnej nowej sytuacji na rynku energetycznym. Ochotnica Dolna to małopolska gmina, której samorząd postawił na magazynowanie energii. Jest tam realizowany pilotażowy projekt wspólnie z Tauron Dystrybucją i krakowską Akademią Górniczo-Hutniczą. Kilka miesięcy temu dołączyła do niego Firma ZPUE.

- To jest magazyn o średniej mocy, 100 kW i pojemności 187 kWh. Magazyn energii nie jest urządzeniem, które tylko pobiera i oddaje energię. Ma on także szereg dodatkowych przydatnych funkcji regulacyjnych. Może utrzymywać napięcie zadanych wartości, może regulować częstotliwość w sieci czy kontrolować moc bierną. Przede wszystkim te funkcjonalności są ważne dla operatorów systemów dystrybucji, którzy powinni dostarczać nam energię o właściwych parametrach - wyjaśniał dziennikarzom w dniu uruchomienia tego urządzenia w Ochotnicy Dolnej Krzysztof Wybrański, Dyrektor ds. Rozwoju Nowych Technologii w ZPUE.

Klaster energetyczny potrzebuje magazynu energii

Ochotnica Dolna ma na swoim terenie jedno z największych w Polsce skupisk fotowoltaicznych instalacji prosumenckich. Jednak kiedy ponad 700 domów ruszyło z produkcją prądu, sieć momentalnie uległa przeciążeniu. Napięcie poszybowało w górę, a zabezpieczenia wyłączały falowniki i mieszkańcy nie mogli zaoszczędzić na prądzie, bo system przestawał działać. Ambitny i przedsiębiorczy wójt – Tadeusz Królczyk – chcąc zapewnić mieszkańcom samowystarczalność energetyczną oraz stabilne media, postanowił stworzyć klaster energetyczny, aby wytwarzać energię, dystrybuować ją i równoważyć zapotrzebowanie na nią. To obecnie najmniejszy w Polsce klaster



W Ochotnicy Dolnej, gdzie ponad 700 domów ma instalacje PV, dochodzi do niekorzystnych zjawisk w sieci energetycznej i dlatego potrzebne są magazyny energii



Gmina Ochotnica Dolna postawiła na magazynowanie energii

energetyczny. Do realizacji tego zamierzenia są potrzebne magazyny energii, które wspierają lokalne bezpieczeństwo energetyczne.

W czasie inauguracji podłączenia wielkoskalowego magazynu energii ZPUE do sieci niskiego napięcia należącej do Tauron Dystrybucja wójt Tadeusz Królczyk podkreślał, że to rozwiązanie wychodzi poza wymiar lokalny.

- Instalacja magazynu ZPUE na terenie gminy Ochotnica Dolna jest ważna nie tylko dla mieszkańców naszej miejscowości. Cała Polska szuka dobrych rozwiązań w zakresie radzenia sobie ze zwyczajami w sieci wygenerowanymi przez instalacje fotowoltaiczne. Wiemy, że to rozwiązanie się sprawdza, a więc dalszym krokiem jest zainstalowanie większej ilości takich urządzeń na terenie gminy. Po to, aby mieszkańcy mogli bez żadnych zakłóceń oddawać prąd do sieci. To jest szalenie ważne dla naszego klastra istniejącego na terenie gminy. Po testach przechodzimy do fazy zaawansowanego projektu polegającego na tym, aby jak najwięcej magazynów energii ZPUE znalazło się w Ochotnicy i całej Polsce.

Gmina przyjazna odnawialnej energii

W gminie Ochotnica Dolna rozpoczęto transformację energetyczną od budowy instalacji PV na obiektach gminnych, w tym na oczyszczalni ścieków i Zespole Szkolno-Przedszkolnym. W efekcie aktywna polityka energetyczna i przedsiębiorczość samych mieszkańców spowodowały, że ponad jedna trzecia budynków całej gminy posiada jednofazowe mikroinstalacje fotowoltaiczne, które powstały w ramach projektu realizowanego przez gminę w 2016 roku. Spowodowało to pojawienie się w sieci energetycznej asymetrii i zwwyżki napięcia,



/ Praca magazynu energii rozwiązuje w gminie Ochotnica Dolna problem zwwyżki napięcia w sieci. Chodzi też o to, aby energia produkowana podczas pików napięciowych mogła być magazynowana i następnie oddawana do sieci.

Tadeusz Królczyk, wójt gminy Ochotnica Dolna **/**



Magazyn energii produkcji ZPUE o mocy 100 kW i pojemności 187 kWh



Dostarcza energię o właściwych parametrach i pomaga optymalizować koszty



Tauron Dystrybucja wraz z krakowską AGH prowadzą badania wpływu magazynu energii na sieć dystrybucyjną. Mam nadzieję, że potwierdzą założenia naszych inżynierów o tym, że taki magazyn bardzo pozytywnie wpływa na dotrzymanie parametrów jakościowych sieci mówi Krzysztof Wybrański, Dyrektor ds. Rozwoju Nowych Technologii w ZPUE



co skutkuje wyłączaniem instalacji prosumenckich. A to z kolei zmniejsza ich opłacalność dla użytkowników. Wójt Królczyk zaczął szukać rozwiązania tego problemu. I tak do Ochotnicy Dolnej trafił magazyn energii z ZPUE.

Jego głównym zadaniem jest stabilizacja napięcia w sieci dystrybucyjnej oraz umożliwienie niezawodnego funkcjonowania podłączonych do tej sieci prosumenckich instalacji fotowoltaicznych. Magazyn dba więc o dostarczanie energii o właściwych parametrach, pomaga optymalizować koszty, ułatwia badania wspierające projektowanie magazynów energii oraz pomagające w określeniu miejsca ich późniejszej instalacji.

Będą nowe projekty i dalsza współpraca

W ubiegłym roku ochotnicki samorząd zaprojektował i dostał dofinansowanie na montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach gminnych o mocy blisko 300 kW oraz na modernizację oświetlenia ulicznego. Gmina Ochotnica Dolna we współpracy z krakowską AGH bardzo intensywnie tworzy nowy, zaawansowany klaster energetyczny. Rolą krakowskiej uczelni będzie przeprowadzenie badań funkcjonowania magazynu energii i jego wpływu na stabilizację systemu elektroenergetycznego. To pozwoli na poprawę efektywności i zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego. Badaniom prowadzonym na uczelni przewodzi prof. dr hab. inż. Zbigniew Hanzelka.

Choć instalacja ma charakter pilotażowy, który pokaże wpływ magazynu na stabilizację pracy sieci elektroenergetycznej, to po kilku miesiącach od momentu uruchomienia wójt Tadeusz Królczyk już wypowiada się na jej temat bardzo pozytywnie:

- Jestem zachwycony samym magazynem i współpracą z ZPUE. Profesjonalizm w każdym calu. Magazyn spełnia swoją funkcję, co potwierdzają stosowne raporty i analizy. Rozmawiamy już na temat nowych projektów i dalszej współpracy. Chcemy wykorzystać ten magazyn w nowej lokalizacji i nowej funkcji. Mieszkańcy gminy też są bardzo zadowoleni z magazynu energii od ZPUE, bo rozwiązuje ich problemy związane z nadwyżkami energii elektrycznej i wyciekami napięcia. Cieszą się też, że takie nowoczesne rozwiązania zawitały do Ochotnicy, co ma znaczący wpływ na budowanie naszego wizerunku progresywnej i innowacyjnej gminy – podkreśla wójt Ochotnicy Dolnej.



Do projektu włączyli się naukowcy. Krakowska AGH przeprowadza badania nad funkcjonowaniem magazynu energii i jego wpływem na stabilizację systemu elektroenergetycznego



WNP Awards są przyznawane osobom, instytucjom i przedsiębiorstwom, które wywierają znaczący wpływ na gospodarkę, pozytywnie ją przeobrażając i wskazując innym kierunki rozwoju

ZPUE laureatem prestiżowej nagrody WNP Awards!

Zmieniamy polski przemysł i tworzymy jego przyszłość.

Jesteśmy dumni, że nasze dokonania są zauważane i doceniane. Ta nagroda potwierdza, że technologie dla e-mobilności i zielonej energetyki, które rozwijamy, to odważne i świadome kształtowanie przyszłości społeczeństwa.

Nagrody WNP Awards kontynuują tradycję prestiżowych wyróżnień - „Ten, który zmienia polski przemysł”. Są przyznawane są przez redakcje portalu WNP.PL oraz Magazynu Gospodarczego „Nowy Przemysł” osobom, instytucjom i przedsiębiorstwom, które wywierają znaczący wpływ na pozytywne przeobrażenia gospodarcze, wskazując innym kierunki rozwoju. Przyznający wyróżnienia oceniają dokonania, ale także spojrzenie w przyszłość.

A oto uzasadnienie przyznania ZPUE nagrody WNP Awards:

„ZPUE, polska Firma Rodzinna z niemal 35-letnią historią, tworzy dziś w pięciu fabrykach na terenie Polski nowoczesne rozwiązania dla przechodzącej transformację elektroenergetyki, dla elektromobilności, ale także dla efektywnego energetycznie przemysłu, budownictwa i infrastruktury.

W ZPUE pracuje dziś zespół 2700 specjalistów, którzy projektują, produkują i dostarczają kontenerowe oraz słupowe stacje transformatorowe, rozdzielnice niskiego i średniego napięcia, napowietrzną aparaturę łączeniową. Spółka produkuje inteligentne i przyjazne dla środowiska magazyny energii oraz stacje ładowania pojazdów elektrycznych.



Prestiżowe wyróżnienia przyznawane przez redakcje portalu WNP.PL oraz Magazynu Gospodarczego „Nowy Przemysł” wręczono w warszawskim hotelu Sheraton



Te zaawansowane technicznie urządzenia dla elektroenergetyki znajdują odbiorców nie tylko w kraju i w Unii Europejskiej. Produkty ZPUE są znane w wielu zakątkach świata – od Skandynawii po Chile i Australię.

ZPUE, firma z tradycjami, uczestniczy w przełomowych zmianach w światowej gospodarce. Bez magazynowania energii nie sposób zarządzać energią odnawialną, a bez e-mobility i samochodów elektrycznych nie można sobie wyobrazić bezemisyjnego transportu.

Jedną z ostatnich inwestycji ZPUE, wskazującą na potencjał i kierunek rozwoju Firmy, jest Centrum Elektromobilności w Pszczynie na Śląsku. W zakładzie produkowane są nowoczesne, szybkie stacje ładowania samochodów elektrycznych.

Za dokonania i poszerzanie horyzontów

Laureatami wyróżnień zostały w tym roku instytucje i przedsiębiorstwa, które mimo zawirowań 2022 roku poradziły sobie na rynku, wskazując jednocześnie innym kierunki rozwoju i ważne trendy w gospodarce.

W trakcie uroczystej gali WNP Awards 2023 wieńczącej konferencję EEC Trends w warszawskim hotelu Sheraton nagrodę odebrał Prezes ZPUE Michał Wypychewicz.

Nagrody trafiły w tym roku m.in. w ręce przedstawicieli branży energetyki wiatrowej oraz firm i instytucji finansowych.

- Nasi dzisiejsi laureaci odnieśli wymierny sukces, ale - co ważne - wpływają pozytywnie na całą polską gospodarkę w jej najważniejszych, innowacyjnych i szybko zmieniających się branżach i dziedzinach. Mam tu na myśli zieloną transformację gospodarki, inwestycje w odnawialne źródła energii i w zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, digitalizację i robotyzację, nowoczesną infrastrukturę, działalność badawczo-rozwojową czy ekspansję zagraniczną polskiego biznesu - powiedział, gratulując laureatom, Wojciech Kuśpik, prezes Grupy PTWP, założyciel i wydawca „Nowego Przemysłu” oraz portalu WNP.PL.

ZPUE, czyli technologie dla e-mobilności i energetyki

Prezes Michał Wypychewicz, dziękując za przyznaną nagrodę WNP Awards, powiedział: *- W tym roku obchodzimy jubileusz 35-lecia. Jesteśmy Firmą Rodzinną, która w tym czasie wyrosła na europejskiego lidera stacji transformatorowych. Od 2002 r. jesteśmy obecni w zielonej energetyce, w 2014 r. zaczęliśmy opracowywać technologie magazynowania energii, w 2022 r. uruchomiliśmy centrum elektromobilności, w którym produkujemy stacje ładowania samochodów elektrycznych. Od początku wierzyliśmy w zieloną energetykę, wierzyliśmy, że nie ma przyszłości polskiej energetyki bez odnawialnej energii.*



Tyle dobra można zrobić dla innych

W Jubileusz 35-lecia ZPUE jest także wpisana historia działalności organizacji, która od 13 lat stara się być wszędzie tam, gdzie ludzie jej pomocy potrzebują. Fundację „Jesteśmy Blisko” zbudowała Małgorzata Wypychewicz, a od trzech lat jej prezeską jest Marta Szewczyk-Wypychewicz. Te dwie kobiety są motorem działań zaangażowanego zespołu pracowników fundacji oraz ogromnej grupy wolontariuszy. Aktywność tej organizacji pozarządowej ma miejsce na wielu płaszczyznach – od edukacji, poprzez profilaktykę zdrowotną po działalność „tu i teraz”.

Małgorzata Wypychewicz początki Fundacji „Jesteśmy Blisko” wspomina jako walkę, która zakończyła się jej sukcesem.

Z czasem fundusz socjalny w ciągle rozrastającej się ZPUE przestał wystarczać, a ona chciała działać nie tylko reaktywnie. „Chciałam pomagać systemowo i zatroszczyć się o różne aspekty życia ludzi, a nie tylko gasić pożar, kiedy on wybuchał. Niestety nikt w naszym otoczeniu nie miał doświadczeń z pracą w organizacji pozarządowej” – wspomina.

W końcu udało się znaleźć bezpośredni kontakt z kielecką Fundacją Vive Serce Dzieciom i tam przyszła fundatorka otrzymała pomoc i potrzebne informacje. Jednak liczba przepisów i ograniczeń wynikających z takiej działalności, podziały na nią przygnębiająco. Małgorzata Wypychewicz na chwilę straciła entuzjazm. Po kilku dniach przełamała jednak nastrój zniechęcenia i oznajmiła mężowi, że chce działać i realizować swoje marzenia. Lepiej będzie się ewentualnie wycofać, niż nie spróbować i tego później żałować, przekonywała. Nie dała się zniechęcić argumentom męża, który nie był tak entuzjastycznie nastawiony do tego pomysłu jak ona.

Badania profilaktyczne ratują życie

Dzisiaj Fundacja „Jesteśmy Blisko” ma 13 lat i z tej perspektywy jej założycielka opowiada także i swoją historię: „Uczyliśmy się od zera pomagać każdemu w najbliższym otoczeniu, bo marzyłam o bezpiecznym miejscu, do którego potrzebujący może przyjść ze swoim problemem i tę pomoc otrzymać. Fundację założyliśmy na pół roku przed moją chorobą, która mnie częściowo z tej pracy wyłączyła, chciałam jednak pracować i robiłam to w miarę moich możliwości”.



Małgorzata Wypychewicz, Założycielka Fundacji „Jesteśmy Blisko”

Początkowo na fundacyjne konto z przekazywanego 1% wpłynęło 10 tys. zł. Dzisiaj ta kwota to ponad 600 tys. zł. Coraz więcej osób ufa tej organizacji pożytku publicznego, przekazując swój 1,5% podatku. A oni starają się być skuteczni i transparentni w swojej działalności. Obecnie w gronie podopiecznych mają 530 osób. Jednorazowych akcji pomocy jest jednak niezliczona liczba.

Organizowanie badań profilaktycznych było od początku dla Małgorzaty Wypychewicz priorytetowe. „Badania profilaktyczne są dla mnie najważniejsze, bo kiedyś uratowały mi życie. Zawsze bardzo dbałam o to, żeby się badać, może nawet do przesady, bo co pół roku robiłam USG. Mój nowotwór jednak rósł tak szybko, że gdybym robiła badanie raz na rok, to już byłoby bardzo źle” – wspomina.

Pierwsza kampania skupiła się właśnie na badaniach w kierunku nowotworu piersi. Sukces był bezdyskusyjny - w wyniku tej akcji przebadano 360 pań! Potem było kolejne wyzwanie: badania w kierunku nowotworu prostaty. Panów jest trudno przekonać do badań, dlatego fundacja zwróciła się do żon i partnerek hasłem: „Przychodzi facet do lekarza, bo mu baba kazała”. I badaniom poddało się 500 mężczyzn!

Teraz na badania profilaktyczne organizowane przez Fundację „Jesteśmy Blisko” jest bardzo wielu chętnych. Pula wolnych miejsc szybko się wyczerpuje.

Pomaganie wymaga wewnętrznej siły

Małgorzacie Wypychewicz, jak sama przyznaje, trudno jest zaakceptować ogrom ludzkiego nieszczęścia, dlatego bardzo podziwia i docenia pracowników, którzy bezpośrednio zajmują się podopiecznymi. Szczególnym egzaminem dla ich organizacji był wybuch wojny w Ukrainie i przyjazd, także do Włoszczowy, wielu osób z za wschodniej granicy. Nie było przygotowanego zaplecza, trzeba się było w ciągu tygodnia zorganizować: zmagazynować prowiant, znaleźć miejsce zamieszkania, pomóc osobom wymagającym opieki medycznej. Zespół fundacji poradził sobie!

Żalążcielka Fundacji „Jesteśmy Blisko” z podziwem mówi o Marcie Szewczyk-Wypychewicz, prezesce fundacji, prywatnie jej synowej, że świetnie radzi sobie na tym stanowisku, jest empatyczna i bardzo zaangażowana w pomoc podopiecznym. „Pałeczka została przekazana, teraz pomagamy razem. Pracując w teamie, można góry przenosić!”.

To nie jest dla każdego, a dla Marty tak

Fundacja działa w kilku obszarach i dlatego Marta Szewczyk-Wypychewicz nie miała wątpliwości, że to nie będzie praca, którą skończy po ośmiu godzinach i pójdzie do domu. Wiedziała, że to misja. W każdej chwili trzeba być gotowym do działania i pomocy podopiecznym fundacji. Jednak Marta ma



Marta Szewczyk-Wypychewicz, Prezeska Zarządu Fundacji „Jesteśmy Blisko”

też świadomość, że pracę w fundacji powinna oddzielać od życia prywatnego, co niestety nie jest łatwe. Wiele spraw wydarza się i toczy po „standardowych” godzinach pracy biura czy w weekendy. W organizacji pozarządowej znalezienie balansu między życiem prywatnym a zawodowym nie jest łatwe.

To nie jest zajęcie dla każdego. Michał Wypychewicz, Prezes Zarządu ZPUE, a prywatnie mąż Marty, powiedział kiedyś wprost, że on by się na tę rolę i aktywność nie zdecydował. Właśnie dlatego, że na co dzień widzi, jakim wyzwaniem dla jego żony Marty i mamy Małgorzaty jest praca w fundacji z osobami chorymi czy z niepełnosprawnościami.

Marta Szewczyk-Wypychewicz mówi, że praca w fundacji uczy pokory, ale przede wszystkim zachowania spokoju i opanowania w sytuacjach kryzysowych. Najważniejsze jest, żeby mieć wsparcie i nie być osamotnionym w działaniach. Ludzie pracujący dla fundacji to bardzo zgrany i życzliwy zespół, podkreśla. Wspierają się, nie zostawiają nikogo samego. W rodzinie też tak jest – mogą na siebie liczyć. To wsparcie jest Marcie potrzebne, bo w firmie jest także szefową działu HR. Musi więc radzić sobie z różnego typu obowiązkami i dobrze planować dzień. Spotkania i rozmowy z podopiecznymi czy wyjazdy pomocowe wymagają więcej czasu, podobnie jak organizacja corocznej Kolacji Świątecznej dla Podopiecznych.

Przeprowadzenie badań profilaktycznych dzięki wsparciu ZPUE oraz doświadczeniu pracowników fundacji z roku na rok jest łatwiejsze. Marta bardzo lubi pracę „w terenie” podczas akcji profilaktycznych czy spotkań z wolontariuszami. Dzięki

temu ma możliwość porozmawiania z innymi osobami na temat fundacji, pomysłów na jej działania i rozwój.

Jak sobie radzić w sytuacjach granicznych?

Prezeska Fundacji „Jesteśmy Blisko” opowiada, jak cieszy się z tego, że przez trzy lata pracy na tym stanowisku poznała osobiście większość z podopiecznych. Miała możliwość odwiedzić ich w domach czy spotkać podczas świątecznej kolacji. Jak więc w tych bliskich relacjach radzi sobie z sytuacjami, które nie przynoszą dobrych wieści?

Kiedy podczas badań profilaktycznych wychodzi jakaś nieprawidłowość u pacjenta, nie jest łatwo – przyznaje Marta – ale ta informacja daje też nadzieję. Można się leczyć, dostaje się wsparcie, bo zespół fundacji ma bazę kontaktów i wypracowane przez lata pracy relacje, a także dostęp do leków czy procedur często przekraczających możliwości finansowe wielu pacjentów.

Natomiast śmierć kogoś z podopiecznych jest zawsze poruszająca. Szczególnie śmierć dziecka, bo tę uważamy za wyjątkowo niesprawiedliwą. Każdy, kto znajduje się pod opieką fundacji jest jej zespołowi znany z imienia i nazwiska, z osobistego kontaktu, jest konkretnym człowiekiem.

Czy wolontariat przyciąga dziś ludzi?

Wybuch wojny w Ukrainie i przyjazd do Polski ludzi uciekających przed nią pokazał zaangażowanie pracowników ZPUE oraz mieszkańców Włoszczowy i okolic. W takich akcjach widać, że jest mnóstwo osób, które entuzjastycznie włączają się w pomaganie. Także podczas innych akcji widać

chęć pomocy ze strony ludzi. Organizowana akcja zakupu mikołajkowych prezentów dla dzieci z najbardziej potrzebujących rodzin cieszy się ogromnym zainteresowaniem.

Także nastoletni wolontariusze chcą pracować i pomagać. Trzeba im trochę w tym pomóc: zachęcić, czasem wskazać, co należy zrobić. Marta Szewczyk-Wypychewicz zauważa i cieszy się, że spośród młodych wolontariuszy wyłaniają się liderzy. Fundacja zaprasza raz w roku swoich podopiecznych na wspólną uroczystą kolację. Tam właśnie tych przewodzących grupie od razu widać. „Współpraca z młodzieżą jest bardzo pozytywna, warto w młodych inwestować” – ocenia.

Fundacja, co dalej?

Fundacja „Jesteśmy Blisko” nadal będzie działać dla społeczności lokalnej, dla pracowników ZPUE. Profilaktyka i badania oraz pomoc podopiecznym stawiane są na pierwszym miejscu. Marta Szewczyk-Wypychewicz ma w planie wzmocnienie działań dla ochrony środowiska. Chciałaby też, aby z każdym rokiem coraz więcej osób poznawało działalność fundacji, jej misję oraz wizję przyszłości. Ma nadzieję, że dzięki temu jeszcze więcej osób będzie chciało przekazać swoje 1,5% podatku Fundacji „Jesteśmy Blisko”.

A co ona sama jeszcze chciałaby dostać od życia? „Niczego mi nie potrzeba, bo ciągle rozwijam się zawodowo, a to, co robię dla fundacji motywuje mnie na co dzień do pracy nad sobą. Mam satysfakcję z życia zawodowego i prywatnego.

Jednak to, czego nie da się kupić za żadne pieniądze, to zdrowie. A więc życzę sobie i mojej rodzinie zdrowia”.



Zespół Fundacji tworzą ludzie pełni pasji i dobrej energii

OKIEM EKSPERTA

Fotowoltaika siłą napędową zielonej transformacji



*Ewa Magiera – Prezeska Zarządu,
Polskie Stowarzyszenie Fotowoltaiki*

Ostatnie lata to okres zdecydowanej dominacji energetyki słonecznej – nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Całkowita globalna moc zainstalowana w fotowoltaice przekroczyła już 1 TW. Według Międzynarodowej Agencji Energetycznej do 2027 roku technologia ta może przewyższyć zainstalowaną moc w źródłach węglowych, stając się największą na świecie. Bezdyskusyjna już konieczność transformacji światowej energetyki i geopolityczne znaczenie wykorzystania naturalnych i krajowych zasobów oznaczają, że przed branżą PV pracowite lata.

Na świecie fotowoltaika to najszybciej rozwijająca się technologia energetyczna. W ciągu dekady z obiecującej, ale niszowej technologii energetyka słoneczna stała się główną siłą zielonej transformacji. Początki prac nad fotowoltaiką sięgają pierwszej połowy XIX wieku, ale do komercyjnego użytku panele słoneczne wyprodukowano dopiero w latach 50. XX

wieku. Wysokie ceny nie pozwoliły na ich rozpowszechnienie. Dopiero w latach 90. spadające koszty sprawiły, że fotowoltaika zaczęła być wykorzystywana na większą skalę. Dobry czas dla słońca zaczął się w XXI wieku – z każdym rokiem moc zainstalowana w fotowoltaice rośnie i obecnie przekracza już 1 TW. Z opublikowanego przez Międzynarodową Agencję Energetyki Odnawialnej raportu wynika, że w okresie 2010-2021 r. globalny uśredniony koszt energii (LCOE) z nowo oddanych wielkoskalowych projektów fotowoltaicznych spadł aż o 88%, do poziomu 0,048 USD/kWh, czyli ok. 0,22 zł/kWh.

Jak Polacy pokochali fotowoltaikę

Od ponad 3 lat również w Polsce obserwujemy dynamiczny rozwój tego sektora. Jak wynika z danych udostępnianych przez Agencję Rynku Energii, na koniec stycznia br. mieliśmy już niemal 12,5 GW mocy zainstalowanej w fotowoltaice. Skąd ten przyrost? Przede wszystkim z mikroinstalacji, czyli paneli słonecznych montowanych np. na dachach domów jednorodzinnych. Do inwestycji w domową PV zachęcał do niedawna bardzo korzystny system rozliczeń dla prosumentów. Właściciel mikroinstalacji oddawał nadwyżki energii wytworzonej przez PV w ciągu dnia. Wieczorem natomiast, gdy instalacja już nie wytwarzała energii, miał możliwość pobrania - w zależności od wielkości instalacji - 80% lub 70% energii wprowadzonej wcześniej do sieci energetycznej.

Duży wzrost liczby mikroinstalacji w Polsce okazał się wyzwaniem dla sieci dystrybucyjnych i doprowadził do zmian sposobu rozliczania. Z dniem 1 kwietnia 2022 r. system net meteringu został zastąpiony net billingiem, czyli sumarycznym bilansowaniem ilości energii elektrycznej wprowadzonej i pobranej z sieci w rozliczeniu godzinowym przy użyciu systemu pomiarowego. W przypadku bilansowania ujemnego, wtedy kiedy w ciągu godziny pobierzemy więcej energii niż wprowadzimy, są naliczane opłaty obowiązujące u danego dystrybutora. Choć zmiana systemu rozliczeń zmniejszyła zyski z fotowoltaiki, to wciąż jest to inwestycja opłacalna dla gospodarstw domowych, zwłaszcza w dobie

rosnących cen energii.

Uruchomiony w tym roku program Prosument Lokatorski ma z kolei spopularyzować panele słoneczne w spółdzielniach i wspólnotach mieszkaniowych. W poszukiwaniu oszczędności na rachunkach za energię, pierwsze tego typu instalacje zaczęto zakładać już wcześniej. Teraz nowy program pozwoli dofinansować takie przedsięwzięcia i ułatwi ich realizację.

Nie tylko mikroinstalacje

Dynamiczny przyrost nowych mocy w przydomowych instalacjach PV usytuował Polskę w europejskiej czołówce i przyciągnął dużych inwestorów, którzy ruszyli z budową instalacji wielkoskalowych. Coraz częściej na własne instalacje fotowoltaiczne decydują się przedsiębiorstwa energochłonne, które chcą produkować energię na własny użytek. W energetykę słoneczną inwestują koleje, samorządy, coraz częściej widzimy panele na dachach wielkich magazynów.

Zalety produkcji energii ze słońca są niezaprzeczalne – to obecnie najtańsze źródło energii elektrycznej, konkurujące pod względem całkowitych kosztów generacji tylko z lądowymi elektrowniami wiatrowymi.

Niestety firmy zajmujące się rozwojem wielkoskalowej energetyki słonecznej niemal na każdym kroku napotykają na bariery. Reforma planowania przestrzennego, ograniczająca możliwość budowy instalacji OZE na gruntach IV klasy i wydłużająca procesy administracyjne, skutkować będzie wieloletnią luką inwestycyjną. Tzw. ustawa o cenach energii, ograniczająca przychody wytwórców, zniechęca do inwestowania w OZE i zawierania umów cPPA. Największą barierą niezmiennie pozostaje brak dostępu do sieci, uniemożliwiający przyłączanie kolejnych wielkoskalowych farm słonecznych. Zdajemy sobie sprawę, że modernizacja sieci oznacza duże koszty. Ale to są koszty, które musimy ponieść. Nasz system

jest przestarzały i przekłada się to na całą gospodarkę. Dla międzynarodowych korporacji chcących zmniejszyć swój ślad węglowy szukających „zielonej” energii Polska nie jest atrakcyjnym miejscem do inwestycji. Potrzebujemy nowych źródeł OZE, by utrzymać konkurencyjność i budować niezależność energetyczną.

Co nas czeka?

Światowa gospodarka stoi przed wielkim wyzwaniem, jakim jest transformacja energetyczna, elektryfikacja transportu i przemysłu. W ramach planu REPowerEU Unia Europejska chce przyspieszyć rozwój odnawialnych źródeł energii i wykorzystanie ich w produkcji energii elektrycznej, przemyśle, budownictwie i transporcie. Tymczasem polski rząd zdaje się iść pod prąd globalnym tendencjom. Brakuje całościowego spojrzenia na energetykę i jej rolę w budowaniu konkurencyjnej gospodarki. Brakuje woli do zbudowania szeroko zakrojonego projektu modernizującego nasz system elektroenergetyczny. Każdy dotychczasowy rządowy dokument czy analiza określająca rozwój sektora PV były nieaktualne niemal w dniu publikacji. Czekamy teraz na aktualizację Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku. Kolejną. Czy rząd skorzysta z okazji, by zwiększyć cele rozwoju OZE? Czy raczej będzie się upierać, by zostać ostatnim krajem UE uzależnionym od paliw kopalnych? Mamy ogromny potencjał rozwoju energetyki słonecznej i nie powinniśmy go marnować. Polacy już to wiedzą – wskazując fotowoltaikę, również tę wielkoskalową, jako najbardziej akceptowalny i bezpieczny sposób wytwarzania energii. Szybki proces inwestycyjny pozwala w krótkim czasie dostarczyć nowe moce do krajowego systemu elektroenergetycznego, do tego fotowoltaika produkuje tanio i przyczynia się do obniżenia hurtowych cen energii w letnich szczytach i zwiększenia bezpieczeństwa dostaw energii. Rozwój energetyki słonecznej – zrównoważony, ale nieutrudniany przez regulacje prawne – jest w najlepszym interesie Polski.



OKIEM EKSPERTA

Klastry energii i spółdzielnie energetyczne potrzebują magazynów energii

Drastyczny wzrost cen energii i paliw, konieczność uniezależnienia się od paliw importowanych oraz dążenie do utrzymania konkurencyjności polskiego przemysłu poprzez dostęp do zielonej energii to jedynie niektóre z powodów rosnącego zainteresowania rozproszonymi modelami zaopatrzenia w energię.

Wspólne działanie na poziomie lokalnym wytwórców i odbiorców energii pozwala na wykorzystanie istniejących między nimi synergii, szersze wykorzystanie miejscowych zasobów, w tym surowców energetycznych i rozłożenie kosztów inwestycji w lokalną infrastrukturę energetyczną na większą liczbę podmiotów. W polskim prawie mamy dwa formaty, które umożliwiają takie współdziałanie na poziomie lokalnym. Jest to klastry energii i spółdzielnia energetyczna.

Klastry energii będą się opłacać

O klastrach energii słyszał niemal każdy zajmujący się energetyką w Polsce. Zgodnie z Polityką Energetyczną Polski do 2040 roku już na koniec obecnej dekady powinniśmy mieć w Polsce przynajmniej 300 klastrów rozumianych jako obszary zrównoważone energetycznie. Obecnie funkcjonuje u nas 66 certyfikowanych pilotażowych klastrów energii.

Certyfikacja klastrów odbywała się w ramach dwóch konkursów przeprowadzonych przez resort odpowiedzialny za energetykę w 2017 oraz 2018 roku. Nie oznacza to jednak, że klastrów jest jedynie 66. Liczba ta z pewnością jest znacząco większa.

Dobrze działających klastrów jest jednak niewiele. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, że wraz z przepisami prawnymi definiującymi klastry energii i regulującymi podstawowe kwestie dotyczące ich organizacji i przedmiotu działania nie



Barbara Adamska – Prezeska Polskiego Stowarzyszenia Magazynowania Energii

wprowadzono kolejnych regulacji stanowiących podstawę do biznesowego funkcjonowania klastrów energii. Są jednak realne szanse, że zmieni się to już w tym roku. Nowelizacja ustawy o OZE (UC99) ma wprowadzić pakiet rozwiązań powodujących, że klastry staną się rzeczywistymi uczestnikami rynku energii. Będą one podlegały wpisowi do rejestru prowadzonego przez Prezesa URE. Warunkiem takiego wpisu jest spełnienie wymagań w zakresie udziału zielonej energii czy poziomu autokonsumpcji.

Słupski Klastr Bioenergetyczny

Słupski Klastr Bioenergetyczny stanowi świetny przykład efektywnej współpracy samorządu, biznesu i lokalnej społeczności w obszarze energetyki, która przynosi realne korzyści. Liderem i koordynatorem klastra jest spółka komu-

nalna Wodociągi Słupsk. Klaster inicjuje projekty z zakresu rozwoju OZE, CHP (układy kogeneracyjne) oraz energetyki obywatelskiej i Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Zrealizowane inwestycje, m.in. wykorzystanie ciepła odpadowego z biogazowni na oczyszczalni ścieków dla potrzeb parku wodnego czy implementacja systemu zarządzania lokalnymi zasobami energetycznymi wyznaczają kroki milowe na drodze do budowy Słupskiej Wyspy Bioenergetycznej.

Klaster ten jest mi szczególnie bliski, gdyż jestem współautorką strategii jego działania i doradcą na kolejnych etapach jego rozwoju.

Energetyczny Klaster Oławski EKO

zupełnie inny model rozwoju przyjął Energetyczny Klaster Oławski EKO. Wdrażane tam rozwiązania to przykład, że biznes może opierać się o źródła odnawialne i zapewnić sobie dzięki nim tanią, ekologiczną i bezpieczną energię, poprawiając tym samym efektywność wielu przedsięwzięć. Firma Promet-Plast, lider klastra oławskiego, to pierwszy w Polsce zakład produkcji artykułów medycznych w technologii zeroowej emisji CO₂. Spółka działa również prężnie w sektorze energetycznym. Wokół zakładu zlokalizowanych jest 10 turbin wiatrowych o łącznej mocy zainstalowanej przekraczającej 25 MW. W trakcie realizacji jest inwestycja w system AHE (Agro Hydro Energy) o mocy 10 MW. Firma Promet-Plast zrealizowała także pierwszą w Polsce komercyjną inwestycję w wielkoskalowe bateryjne magazyny energii. Zainstalowała 4 magazyny litowo-jonowe, każdy o mocy 1,5 MW i pojemności 3 MWh. Obecnie realizowany jest kolejny projekt z zakresu magazynowania energii, tym razem w wodorze, obejmujący elektrolizer o mocy 5 MW. Następną inwestycją w magazyny energii spółki będzie magazyn grawitacyjny o mocy 5 MW i pojemności 35 MWh.

Uczestnikiem klastra jest również firma MetalERG, producent kotłów na słomę wyznaczający kierunek rozwoju branży ogrzewnictwa ekologicznego oraz inne podmioty komercyjne i jednostki samorządu terytorialnego.

Energetyczny Klaster Oławski EKO stanowi przykład, jak współpraca samorządu terytorialnego, przedsiębiorców oraz jednostek badawczo-naukowych i uczelni wyższych przekłada się na konkretne korzyści dla ekonomiczne, społeczne i środowiskowe.

Czekamy na zmianę regulacji

Klastrów, które już dzisiaj prężnie działają, jest jednak niewiele. Wspomniana przeze mnie nowelizacja ma szansę to zmienić. Projekt ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Uc99) przygotowany przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska oprócz regulacji dotyczących klastrów energii zawiera również

przepisy dotyczące modernizacji instalacji OZE czy partnerskiego handlu energią, które również są istotne dla rozwoju energetyki rozproszonej.

Nowelizacja będzie zawierała również zmiany w zakresie przepisów dotyczących spółdzielni energetycznych wypracowane w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Doprecyzują one termin spółdzielni energetycznej oraz przedmiot jej działalności, zakres podmiotowy, zdefiniują obszar działania spółdzielni za pomocą punktów poboru energii i miejsc przyłączenia wytwórców i odbiorców będących członkami tej spółdzielni energetycznej. Ważne, że uproszczona zostanie sprawozdawczość, wprowadzone zostaną ułatwienia dla przyłączania nowych źródeł OZE działających na rzecz spółdzielni energetycznych. Jednostki samorządu terytorialnego zostaną zwolnione z obowiązku stosowania prawa zamówień publicznych w przypadku zakupu energii od spółdzielni energetycznej, której to jednostka samorządu terytorialnego będzie członkiem.

Wszyscy potrzebujemy magazynów energii

Zarówno w przepisach dotyczących klastrów energii, jak też spółdzielni energetycznych ustawodawca dostrzega potrzebę tworzenia magazynów energii. Magazynowanie energii wskazuje jako możliwy przedmiot działalności tego typu inicjatyw, a w przypadku klastrów energii nawet wprowadza obowiązek posiadania magazynów. Początkowo mają to być magazyny o mocy odpowiadającej 2% mocy zainstalowanej w źródłach wytwórczych, ale już za kilka lat poziom ten ma być podniesiony do 5%. Od strony technicznej ma to uzasadnienie, ponieważ jednostki bilansująco-regulujące są niezbędne, aby zapewnić lokalne bilansowanie oraz bezpieczeństwo energetyczne.

Tworzenie klastrów energii i spółdzielni energetycznych to nieodzowny element transformacji energetycznej. Nie polega ona jedynie na zamianie źródeł wytwórczych energii elektrycznej i ciepła z konwencjonalnych używających paliw kopalnych na źródła „zielone” korzystające z zasobów odnawialnych. Transformacja to jednocześnie zmiana architektury systemu elektroenergetycznego. W miejsce dużych elektrowni zaopatrujących kilkaset tysięcy czy nawet kilka milionów odbiorców powstaje wiele małych jednostek wytwórczych zlokalizowanych blisko odbiorców końcowych. Istotą energetyki rozproszonej jest jej niezależność od scentralizowanego planowania rozwoju systemu i niepodleganie centralnemu dysponowaniu mocą. Motorem i siłą napędową rozwoju energetyki rozproszonej w Polsce mają szansę stać się klastry energii i spółdzielnie energetyczne.

Dzięki wyposażeniu w fizyczne magazyny energii podmioty te staną się aktywnymi uczestnikami rynku energii, wzajemnie rezerwując ryzyko niebilansowania skorelowane z usługą bieżącego dostosowania zapotrzebowania do aktualnie dostępnej podaży energii.

Nasze Biura Techniczno-Handlowe

REGION I

Dyrektor Regionu: Janusz Chilicki, tel.: 506 005 487

Pomorskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: ENERGA, oddziały Gdańsk, Koszalin
80-847 Gdańsk, ul. Gnilna 2, II Piętro lok. 21-22
Tel.: 58 329 46 25, gdansk@zpue.pl

Dyrektor Biura: Piotr Souczek, tel.: 506 005 429

Pomorskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: ENERGA, oddziały Elbląg, Olsztyn
82-300 Elbląg, ul. 1 Maja 58, I Piętro lok. 1
Tel.: 506 005 168, tomasz.bajaka@zpue.pl

Włocławskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: ENERGA, oddziały Toruń, Płock, Kalisz
87-800 Włocławek, ul. Kościuszki 16 b lok. 6
Tel.: 54 426 99 16, wloclawek@zpue.pl

Dyrektor Biura: Tomasz Tomczak, tel.: 506 005 446

REGION II

Dyrektor Regionu: Artur Dobosz, tel.: 506 005 190

Łódzkie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., oddział Łódź
90-520 Łódź, ul. Gdańska 126/128 lok. 205
Tel.: 506 005 534, lodz@zpue.pl

Dyrektor Biura: Przemysław Łaski, tel.: 506 005 534

Świętokrzyskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., oddział Skarżysko-Kamienna
29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79 c
Tel.: 41 38 81 141, fax: 41 38 81 011, kielce@zpue.pl

Dyrektor Biura: Rafał Kowalski, tel.: 506 005 141

REGION III

Dyrektor Regionu: Michał Samol, tel.: 506 005 490

Wielkopolskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: ENEA, oddziały Poznań, Bydgoszcz
61-369 Poznań, ul. Wągrowa 2 / pok. 214
Tel.: /fax: 61 87 41 654, poznan@zpue.pl

Dyrektor Biura: Grzegorz Gryczyński, tel.: 506 005 481

Zachodniopomorskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: ENEA, oddziały Szczecin, Gorzów Wielkopolski
70-392 Szczecin, ul. Wawrzyniaka 6 W
Tel.: 506 005 480, szczecin@zpue.pl

Dyrektor Biura: Rafał Urbanowicz, tel.: 506 005 480

Lubuskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: ENEA, oddział Zielona Góra
65-775 Zielona Góra, ul. Zacisze 13
Tel.: 506 005 490, zielonagora@zpue.pl

Dyrektor Biura: Wojciech Garbaciak, tel.: 506 005 420

REGION IV

Dyrektor Regionu: Paweł Lichosik, tel.: 506 005 241

Śląskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: TAURON, oddziały Gliwice, Będzin,
Bielsko-Biała, Częstochowa
44-100 Gliwice, ul. Portowa 16 Y
Tel.: 32 79 04 950, gliwice@zpue.pl

Dyrektor Biura: Marek Gałązka, tel.: 506 005 544

Dolnośląskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: TAURON, oddziały Wrocław, Wałbrzych,
Opole, Legnica, Jelenia Góra
51-160 Wrocław, Business Park Wrocław,
ul. Długosza 60 B, Budynek D
wroclaw@zpue.pl

Dyrektor Biura: Adrian Kotowicz, tel.: 506 005 441

Małopolskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: TAURON, oddziały Kraków, Tarnów
30-503 Kraków, ul. Krasickiego 36 A
krakow@zpue.pl

Dyrektor Biura: Wojciech Błazucki, tel.: 506 005 494

REGION V

Dyrektor Regionu: Wojciech Smoczek, tel.: +48 506 005 483

Mazowieckie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., Innogy (RWE),
Oddział - Warszawa
02-677 Warszawa, ul. Wynałazek 4, VII piętro
Tel.: 22 559 50 00, warszawa@zpue.pl

Dyrektor Biura: Piotr Roguski, tel.: 506 005 493

Podlaskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., oddział Białystok
15-085 Białystok, ul. J.K. Branickiego 17 A/210
bialystok@zpue.pl

Dyrektor Biura: Tomasz Tomczuk, tel.: 506 005 488

Lubuskie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., oddziały Lublin, Zamość
20-709 Lublin, ul. Zygmunta Krasińskiego 2
Lokal nr 23/ róg ul. Tomasza Zana
Tel.: 81 44 67 222, lublin@zpue.pl

Dyrektor Biura: Radosław Martyniuk, tel.: 506 005 485

Podkarpackie Biuro Techniczno-Handlowe

Obszar obsługi: PGE S.A., oddział Rzeszów
35-105 Rzeszów, ul. Przemysłowa 7b
Tel.: 17 864 04 55, rzeszow@zpue.pl

Dyrektor Biura: Robert Grabka, tel.: 506 005 307

Zapraszamy do współpracy!

**Rynek Przemysłu
i Pierwotnej
Dystrybucji**

Region Północny

Dyrektor ds. Kluczowych Klientów:
Dariusz Oblizajek, tel.: 506 005 309
dariusz.oblizajek@zpue.pl

Dyrektor ds. Kluczowych Klientów:
Paweł Janicki, tel.: 572 572 417
pawel.janicki@zpue.pl

Region Południowy

Dyrektor Regionalny:
Mateusz Jaguścik, tel.: 506 005 428
mateusz.jaguścik@zpue.pl

Dyrektor ds. Kluczowych Klientów:
Piotr Jabłoński, tel.: 506 005 442
piotr.jabloński@zpue.pl

Kierownik ds. Kluczowych Klientów:
Łukasz Zygmier, tel.: 506 005 459
lukasz.zygmier@zpue.pl



JESTEŚMY DO PAŃSTWA DYSPOZYCJI

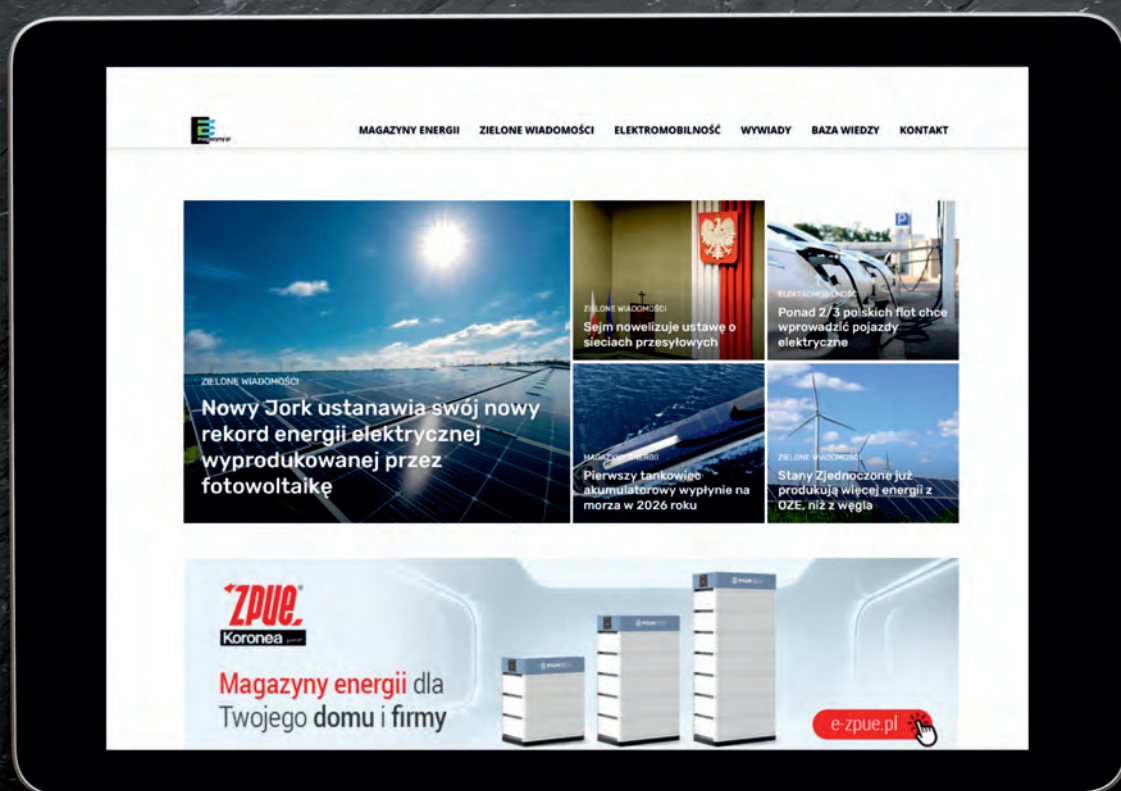
Zapraszamy do kontaktu z naszymi Biurami Techniczno-Handlowymi. Nasi specjaliści służą wiedzą i doświadczeniem. W swojej pracy, każdego dnia dokładają wszelkich starań, by zaproponować najlepsze rozwiązania dopasowane do Państwa potrzeb.



ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska 79c, 29-100 Włocławek,
tel.: +48 41 38 81 000, fax +48 41 38 81 00,
e-mail: sekretariat.handel@zpue.pl,
www.zpue.pl



Zapraszamy do odwiedzin !



Na portalu **e-magazyny.pl** otrzymają
Państwo najważniejsze informacje
ze świata OZE i magazynowania energii.

