

Wojciech Orzech
Prezes Zarządu, PKP Energetyka S.A.

27.07.2021 r.

PKP Energetyka: Nasz rozwój służy całej kolei

Wypowiedź w ramach debaty na temat stanu i potrzeb rozwojowych kolei w Polsce

PKP Energetyka odgrywa szczególną rolę w ekosystemie kolejowym w Polsce. Jesteśmy dostawcą i dystrybutorem energii elektrycznej dla transportu kolejowego w naszym kraju, wykorzystującym własną sieć dystrybucyjną. Świadczymy także usługi elektroenergetyczne, przede wszystkim utrzymując sieć trakcyjną. PKP Energetyka jest firmą infrastrukturalną, nastawioną na ciągły rozwój i długoterminową współpracę z branżą, świadomą specyfiki i znaczenia swojej działalności na styku dwóch rynków wysoce regulowanych. Nasza aktywność nie ma tylko wymiaru biznesowego. Biorąc pod uwagę unikatowe kompetencje pracowników i usytuowanie w strukturze krajowej branży kolejowej, **wszelkie dążenie do samodoskonalenia spółki oznacza jednocześnie działanie na rzecz rozwoju całości transportu kolejowego w Polsce**. Chcemy, aby o tej zależności pamiętał każdy zatrudniony w PKP Energetyka, wykonując codziennie swoją pracę. Nasza misja „**Wspieramy rozwój polskiej kolei**” przyświecała nam przez pięć ostatnich lat transformacji przedsiębiorstwa i wytycza nasze cele na kolejną dekadę.

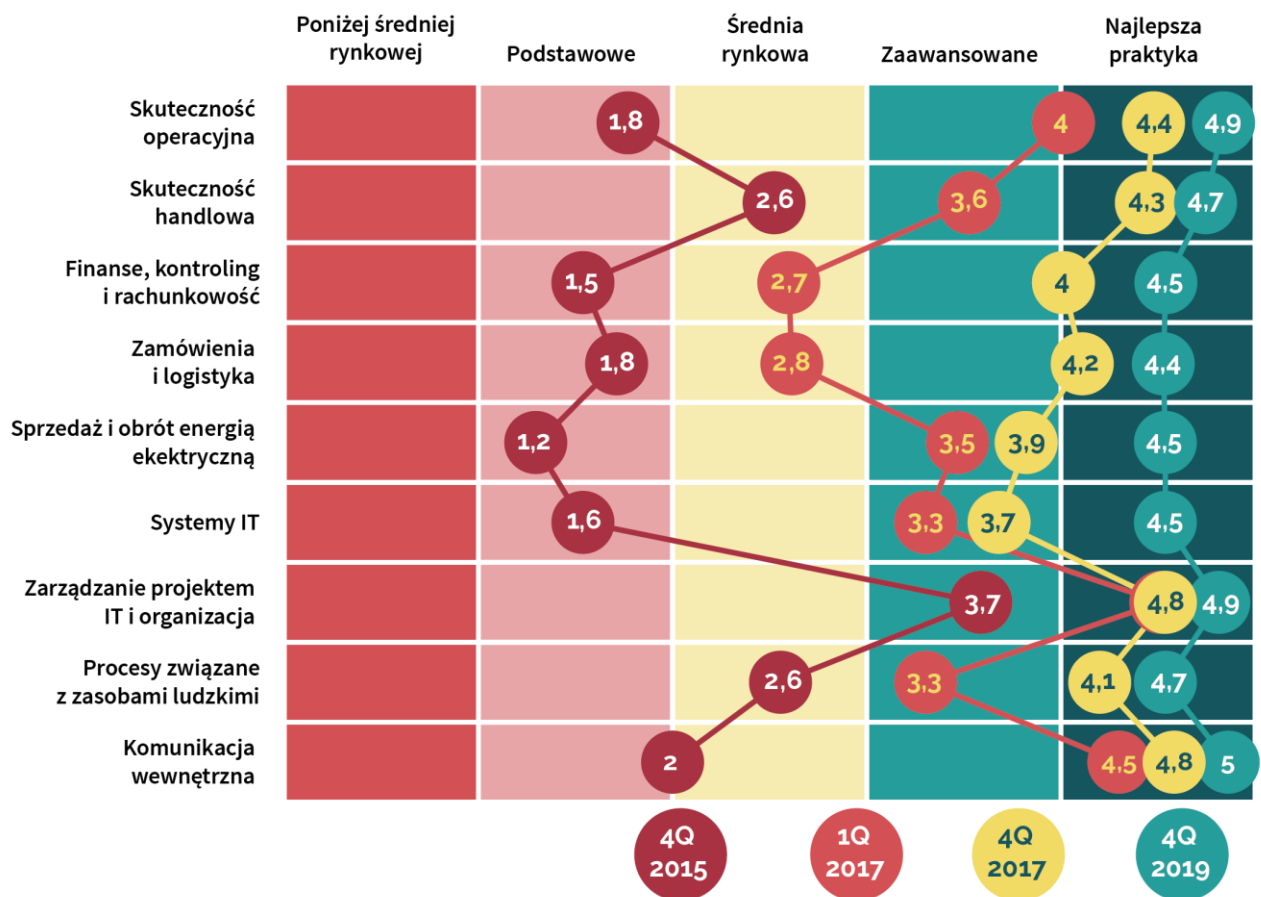
Kolej w naszym kraju ma przed sobą znakomite perspektywy rozwoju oraz niezwykle istotną rolę do odegrania – biorąc pod uwagę wytyczne unijnej polityki transportowej i konieczność budowy niskoemisyjnej, zdekarbonizowanej gospodarki w popandemicznych czasach. Ogromne inwestycje infrastrukturalne, wdrażanie nowoczesnych technologii oraz zakupy ekologicznego i energooszczędnego taboru sprawiają, że podróże kolejają stają się coraz szybsze i bardziej komfortowe, a przewóz towarów – jeszcze bardziej efektywny. Zdajemy sobie sprawę z tego, że takie uwarunkowania nakładają na PKP Energetyka ogromną odpowiedzialność – jako podmiotu, którego priorytetem jest dbałość o niezawodność i najwyższą jakość dostarczania energii elektrycznej dla całego systemu transportu kolejowego w naszym kraju. **Naszą wspólną ambicją jest bowiem zwiększanie atrakcyjności kolei i zachęcanie pasażerów oraz biznesu do wybierania tej formy transportu**. Uczyniliśmy już wiele, aby sprostać rosnącym oczekiwaniom naszych partnerów, a plany rozwojowe spółki pokazują, w jaki sposób pragniemy wzmacniać i rozwijać możliwości zarówno samej PKP Energetyka, jak i całej branży kolejowej. Co więc udało się nam osiągnąć dla dobra kolei w Polsce i jaka przyszłość stoi przed PKP Energetyka?

Transformacja PKP Energetyka

Od 2015 r. PKP Energetyka przeszła wewnętrzną, intensywną transformację. Kilka lat temu wyznaczaliśmy sobie cele, które chcemy osiągnąć, przyjmując dokument Wizja strategiczna 2020 r. Wiedzieliśmy, że energetyka kolejowa musi się zmienić, w **myśl zasady 3D - Digitalizacja, Decentralizacja i Dekarbonizacja**. Założenia Wizji strategicznej zostały w pełni zrealizowane. Efektem była przede wszystkim radykalna poprawa

jakości świadczonych usług. Liczba awarii spadła ponad 30-krotnie, co oznacza wyeliminowanie dziesiątek tysięcy godzin opóźnień. **Obecnie PKP Energetyka jest przedsiębiorstwem efektywnym i skutecznym we wszystkich obszarach swojej działalności, które znajdują się na poziomie najlepszych praktyk.** To ogromny skok jakościowy, oznaczający, że już dziś jesteśmy podmiotem europejskiego formatu, jeśli chodzi o działalność operacyjną, finanse, inwestycje, zasoby ludzkie, czy wykorzystywaną technologię. Jesteśmy również aktywnym promotorem proekologicznych zmian na polskiej kolei.

Pomiar poprawy efektywności praktyk zarządczych PKP Energetyka w odniesieniu do praktyk światowych



Źródło: międzynarodowa firma doradcza, przeprowadzająca audyt wg wystandaryzowanej globalnie metodyki badania

Przede wszystkim, PKP Energetyka zaczęła wykorzystywać najnowocześniejsze, zintegrowane systemy informatyczne o rozbudowanej architekturze, zbierające i zarządzające danymi w czasie rzeczywistym, które umożliwiają skuteczne zarządzanie majątkiem, przepływem energii w sieci oraz pracą załóg rozproszonych na terenie całego kraju. Ich „sercem” jest **aplikacja SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition)**. Współdziała ona z innymi systemami, zajmującymi się m.in. informacją przestrzenną o majątku dystrybucyjnym (GIS),

zarządzeniem majątkiem sieciowym i flotą (ZMS), danymi pomiarowo-rozliczeniowymi (AMI/MDM), billingami dla dystrybucji (SAP ISU) czy pracą brygad w terenie (PLANER, wykorzystujący urządzenia mobilne). Te i inne systemy IT są zintegrowane ze sobą poprzez tzw. Korporacyjną Szynę Usług (ESB – Enterprise Service Bus). W PKP Energetyka funkcjonuje także nowoczesne centrum przetwarzania danych (Data Center), oparte na technologiach wirtualnych.

PKP Energetyka realizuje największy projekt inwestycyjny w dziejach spółki – **program Modernizacji Układów Zasilania (MUZA)**. Obejmuje on budowę nowych oraz modernizację istniejących podstacji trakcyjnych i kabin sekcyjnych w celu przygotowania układu zasilania na potrzeby pociągów poruszających się z większą prędkością. Efektem jego realizacji jest poprawa stabilności i jakości zasilania całości kolej w Polsce, czego rezultatem jest znaczące skrócenie czasu przerw w dostawach energii. W ostatnich latach realizacja tego megaprojektu istotnie przyspieszyła – nakłady inwestycyjne w latach 2015-2020 to 1,7 mld zł, a jego skumulowana wartość obejmująca okres od 2012 do 2027 (łącznie cztery edycje programu) wyniesie aż 7 mld zł.

Od 2015 r. wdrożyliśmy także szereg innych inicjatyw, usprawnień i innowacji. Nasza infrastruktura jest w pełni opomiarowana – wykorzystujemy **system AMI (Advanced Metering Infrastructure)**, w skład którego wchodzi 50 tys. inteligentnych liczników, dzięki którym posiadamy pełny dostęp online do informacji o zużytej energii i do minimum ograniczyliśmy liczbę wizyty serwisowych u klientów. Przeprowadziliśmy także paszportyzację infrastruktury technicznej, poprawiając dokładność prowadzonych analiz i usprawniając proces zarządzania pracą sieci. Powstała również cyfrowa mapa 150 tys. obiektów ogólnopolskiej infrastruktury (wspomniany już GIS – Geographic Information System), wspomagająca planowanie rozwoju sieci i prognozowanie jej obciążenia.

Uruchomiliśmy także **innowacyjny poligon szkoleniowy PKP Energetyka w Słotwinach koło Łodzi**. To centrum rozwojowe dla kolejarzy, wykorzystujące najnowocześniejsze technologie, takie jak multimedia, rzeczywistość wirtualną (VR – Virtual Reality), czy e-learning. Jego celem jest szkolenie i doskonalenie elektromonterów, maszynistów oraz inżynierów zajmujących się elektroenergetyką kolejową. Poligon wykorzystuje m.in. bocznice kolejową, stanowiska VR i specjalistyczny pociąg sieciowy, a także całe zaplecze dydaktyczne i socjalne. Uruchomienie centrum rozwojowego jest odpowiedzią PKP Energetyka na lukę pokoleniową obecną w branży kolejowej. Dzięki niemu do pracy na kolei trafiają kolejni wysokiej klasy specjaliści, z ogromną wiedzą na temat bezpieczeństwa. Ze względu na jakość i bezpieczeństwo realizacji prac zakładamy, że każda osoba wykonująca prace na sieci trakcyjnej powinna zrealizować zaplanowany program szkoleniowy.

Dążenie do doskonałości dla dobra polskiej kolei to także działania na rzecz bezpieczeństwa pracy naszych pracowników. Wiemy, jak bardzo istotna jest dla całego systemu kolejowego ich codzienna praca. Dlatego w PKP Energetyka realizujemy **program Misja ZERO**, którego celem jest zbudowanie środowiska pracy bez wypadków i dążenie do poprawy bezpieczeństwa zatrudnionych w spółce w oparciu o działania prewencyjne. Jesteśmy na dobrej drodze do osiągnięcia zakładanego celu – w ciągu ostatnich 5 lat obniżyliśmy liczbę wypadków pośród pracowników PKP Energetyka o 34%. Warto wspomnieć również o tym, że wewnątrz naszej organizacji wdrożyliśmy nowoczesne metody zarządzania – działamy w **myśl koncepcji ciągłego doskonalenia i usprawniania (Kaizen)** oraz **zarządzania przez cele (MBO – Management By Objectives)**. Pozwala nam to utrzymać wysoki poziom zaangażowania i zmotywowania naszych pracowników.

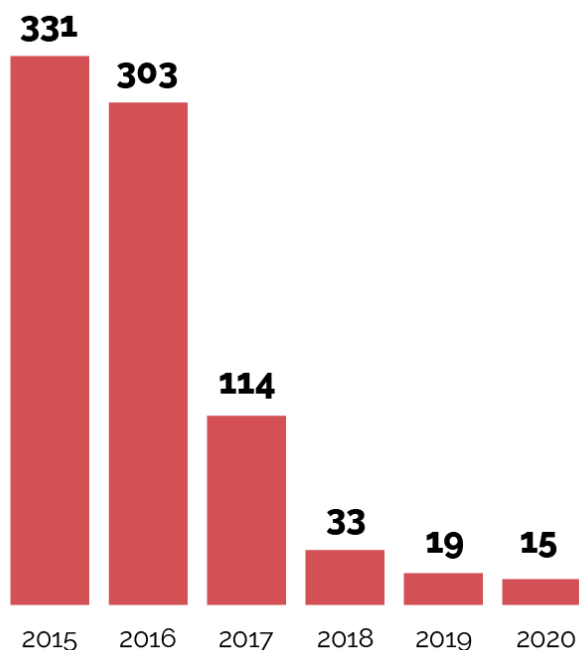
Wskaźniki wysokiej jakości

Nasza transformacja i jej efekty mają swoje odzwierciedlenie w twardych wskaźnikach. Przykładowo, w 2015 r. odnotowano 331 awarii na sieci trakcyjnej, wchodzących w skład I grupy (awarie zależne od urządzeń

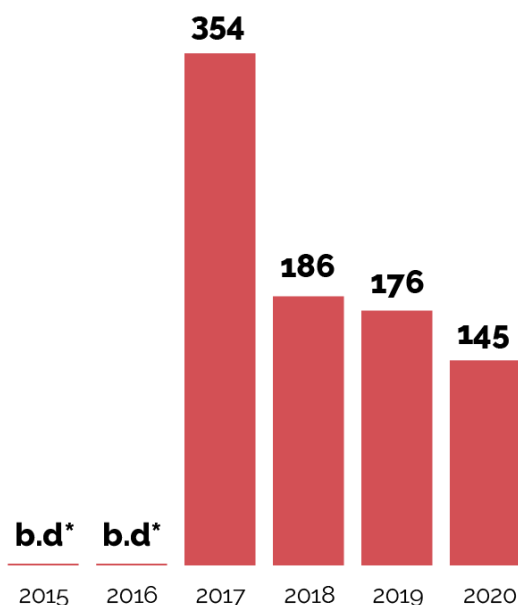
sieci trakcyjnej). Dzięki pracy naszego Zespołu, wartość tego wskaźnika zmniejszała się sukcesywnie w kolejnych latach. W 2017 r. miało miejsce 114 takich zdarzeń, w 2020 r. odnotowaliśmy jedynie 15 awarii, a wg stanu na koniec czerwca 2021 roku zanotowaliśmy wskaźnik 10 awarii za ostatnie 12 miesięcy. Oznacza to spadek aż o odpowiednio 96 i 97%. To ogromna poprawa w stosunkowo krótkim czasie. **Co szczególnie istotne, pozwoliła ona zaoszczędzić polskiej kolei ponad 300 tys. minut opóźnień.**

Innym wskaźnikiem, na który warto zwrócić uwagę, jest **SAIDI**. To najważniejszy wskaźnik niezawodności w energetyce, mówiący o tym, jaki był przeciętny systemowy czas trwania przerw w dostawie energii elektrycznej. Wyrażany jest on w minutach na odbiorcę na rok. W 2017 r. wyniósł on 354 minuty. W 2020 r. zmniejszyliśmy go do poziomu 145 minut, czyli aż o 40%. Ma to ogromne znaczenie dla sprawności, niezawodności i bezpieczeństwa całości systemu transportu kolejowego w Polsce.

Liczba awarii sieci trakcyjnej (gr. I)



Wskaźnik SAIDI (w min)



* brak danych

Strategia 2030

W obecnej Strategii PKP Energetyka do roku 2030, wyznaczaliśmy sobie ambitne cele podzielone na **cztery filary – rozwój infrastruktury dystrybucyjnej, doskonałość operacyjna, Polska Zielona Kolej i odpowiedzialność społeczna firmy**. Ich pełna realizacja przeniesie nas na jeszcze wyższy poziom, ale będzie służyła przede wszystkim rozwojowi całej branży kolejowej w naszym kraju. Nasza strategia została bowiem sformułowana w oparciu o analizę wyzwań stojących przed branżą kolejową w Polsce oraz megatrendów, które kształtować będą przyszłość światowej gospodarki, w tym oczywiście i polskiej.

Zgodnie z naszymi planami, za 9 lat majątek PKP Energetyka zostanie zmodernizowany w 60 proc. Będziemy w stanie zasilć polską kolej zarówno w systemie DC 3 kV, jak i AC 25 kV, przyczyniając się do rozwoju Kolei Dużych Prędkości. Nasze systemy wsparcia będą w 100 proc. zdigitalizowane, a kluczowe procesy – zautomatyzowane. Planujemy też, że utrzymanie sieci trakcyjnej i dystrybucyjnej oparte zostanie na przewidywaniu awarii (tzw. Predictive Maintenance). Do 2030 r. staniemy się również firmą net zero – neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla. Analizy pokazują też, że samo zrealizowanie celów programu Zielona Kolej przyciągną do transportu kolejowego nowych, świadomych ekologicznie pasażerów i klientów, co przełoży się na wzrost przewozów o nawet 12%. Sama PKP Energetyka zaś będzie za 9 lat bezwypadkowym miejscem pracy, zwiększającym atrakcyjność branży kolejowej dla kompetentnych, doskonale wykształconych, innowacyjnych i zaangażowanych pracowników.

Zielona energia dla kolei

Nasza branża potrzebuje proekologicznych zmian. Wierzimy, że kolej w Polsce może stać się synonimem elektromobilności, prekursorem i siłą napędową zmniejszania śladu węglowego transportu, wpisując się w proklamacyjne cele polityki krajowej i europejskiej. Dlatego aktywnie działamy w **Centrum Efektywności Energetycznej Kolei (CEEK)**. To inicjatywa branży kolejowej będąca ewenementem na skalę kraju, bo skupia podmioty zużywające ok. 95 proc. całości energii konsumowanej przez transport kolejowy w Polsce. CEEK wdraża rozwiązania zapewniające optymalizację zużycia energii elektrycznej przez przewoźników kolejowych – m.in. poprzez zastosowanie eco-drivingu i rekuperacji. PKP Energetyka została także integratorem niezwykle istotnego przedsięwzięcia stworzonego przez Centrum – **Programu Zielona Kolej**. Zakłada on, że do 2030 r. 85 proc. energii trakcyjnej zużywanej na kolei w Polsce pochodzić będzie z OZE. PKP Energetyka wzięła na siebie wykreowanie zarówno popytu, jak i podaży „zielonej” energii. Do programu dołączają kolejni przewoźnicy – zarówno towarowi (DB Cargo Polska, CTL Logistics), jak i pasażerscy (Łódzka Kolej Aglomeracyjna, Koleje Śląskie). Planujemy również inwestycje infrastrukturalne, umożliwiające stabilizację systemu elektroenergetycznego bazującego na rozproszonych, odnawialnych źródłach energii. Pierwszym krokiem jest uruchomiony 1 lipca największy w Europie magazyn energii trakcyjnej w Garbcach, w którym zastosowano rozwiązania techniczne unikatowe na skalę światową. To pierwszy z 300 takich obiektów, które powstaną w całym kraju.

Planowany wzrost udziału OZE na kolei dzięki realizacji Programu Zielona Kolej (GWh)



Pragniemy „zazielenić” też energię nietrakcyjną zużywaną przez podmioty kolejowe – podpisujemy listy intencyjne dotyczące budowy **instalacji fotowoltaicznych** przez kolejnych przewoźników (PKP Cargo, CTL Logistics, Łódzka Kolej Aglomeracyjna, Rail Polska, Koleje Śląskie). Realizujemy również własny program montażu fotowoltaiki na należących do PKP Energetyka ponad 500 podstawach trakcyjnych. Dzięki temu znacznie zredukujemy nasz ślad węglowy.

Podsumowanie

Zrealizowanie transformacji PKP Energetyka umożliwiła **radikalną poprawę jakości świadczonych usług dla branży kolejowej**. To jest baza i fundament do dalszych, zdecydowanych działań związanych z wyzwaniami stojącymi przed tą gałęzią transportu. Aby na nie odpowiedzieć, aktywnie poszukujemy rozwiązań i formuł współpracy ze spółkami kolejowymi.

Dlatego, poza opracowaniem konkretnych programów działań, PKP Energetyka zabezpieczyła środki finansowe i jest gotowa wesprzeć plany rozwojowe rekordowymi inwestycjami. Do 2025 r. na inwestycje w infrastrukturę niezbędną do zapewnienia zasilania polskiej kolei zgodnie z jej rosnącymi potrzebami, wydamy łącznie **niemal 4,4 mld zł**. To największe tego typu przedsięwzięcie w historii transportu kolejowego w Polsce, niezbędne dla jego dalszego rozwoju w naszym kraju. Poprzeczkę stawiamy sobie coraz wyżej, bo wiemy, że tylko w ten sposób możemy przyczynić się do tego, że kolej stanie się prawdziwym szkieletem elektromobilności w Polsce. Bo **tylko silna, innowacyjna i nowoczesna energetyka kolejowa może stać się podstawą budowy sprawnego, bezpiecznego i ekologicznego transportu kolejowego**.

Wojciech Orzech – Prezes Zarządu PKP Energetyka S.A.

Uznany menedżer z doświadczeniem w budowaniu i skutecznym wdrażaniu strategii rozwoju biznesu. Ma udokumentowane osiągnięcia realizacji celów w trudnych warunkach operacyjnych i handlowych w wymagających branżach, takich jak energetyka, sektor ubezpieczeniowy czy logistyka. W PKP Energetyka (od 2015 roku) przewodzi procesowi transformacji i cyfryzacji, podnosząc jakość usług, bezpieczeństwo i zaangażowanie pracowników. W latach 2013 - 2014 był Dyrektorem Zarządzającym Energa S.A., a w okresie 2008 - 2013 Wiceprezesem Energa - Operator S.A. W trakcie swojej kariery jako strategiczny doradca i menedżer pracował w radach nadzorczych i zarządach wielu spółek. Wojciech Orzech jest absolwentem Uniwersytetu Gdańskiego z tytułem magistra ekonomii. Ukończył Advanced Management Program (AMP) w IESE Business School Uniwersytetu Nawarry oraz Certificate of Management Excellence w Harvard Business School w USA.