



## Elektrycy świętują 100-lecie

ROZMOWA. Prezes Krakowskiego Oddziału Stowarzyszenia Elektryków Polskich dr. inż. Jan Strzałka opowiada o historii stowarzyszenia, kształceniu kadr inżynierskich dla elektroenergetyki i zastanawia się, czy może grozić nam 20 stopień zasilania

- W listopadzie 2018 r. obchodziliśmy 100-lecie odzyskania przez Polskę niepodległości. Równoległe z organizacją struktur suwerennego państwa 100 lat temu powstawały liczne organizacje, także inżynierskie, stąd obecnie notujemy wiele znacznych jubileuszy. W poprzednim numerze biuletynu „Budowlani” sporo miejsca poświęciliśmy 100-leciu Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Nie możemy pominąć innego z czcigodnych Jubilatów. Swoje 100-lecie obchodzi również Stowarzyszenie Elektryków Polskich. Jakie wydarzenie zapoczątkowało historię stowarzyszenia?

- Historię Stowarzyszenia zapoczątkował formalnie Zjazd Założycielski Stowarzyszenia Elektrotechników Polskich zorganizowany w Warszawie w dniach 7-9 czerwca 1919 r. Koło Krakowskie SEP było jednym z sześciu kół założycielskich Stowarzyszenia. W Zjeździe założycielskim uczestniczyło 14 elektryków krakowskich, którzy przygotowali statut stowarzyszenia. Lider elektryków krakowskich inż. Stanisław Bieliński został wybrany na członka 8-osobowego Zarządu Głównego SEP.

- Zanim w czerwcu 1919 r. doszło do utworzenia Stowarzyszenia Elektrotechników Polskich historia odnotowała zdarzenia, które miały bezpośredni wpływ na powstanie pierwszej organizacji naukowo-technicznej elektryków w Polsce. Znamienne jest to, że miały one miejsce w Małopolsce ...

Bardzo ważne znaczenie odegrały kolejne Zjazdy Techników Polskich, w tym V Zjazd zorganizowany we Lwowie (ponad 100 lat temu to Lwów był stolicą Małopolski) w 1910 r., podczas którego utworzono Sekcję Elektrotechniczną, oraz VI Zjazd Techników Polskich w Krakowie w 1912 r. W trakcie tego wydarzenia odbył się I Zjazd Elektrotechników Polskich. Zjazd poparł inicjatywę powołania Związku Elektrotechników Polskich autorstwa krakowskiego elektryka Leonarda Zglińskiego. Z powodu wybuchu I wojny światowej prace związane z przygotowaniem Zjazdu założycielskiego rozciągnęły się w czasie. Pracowano nad

nimi w czasie kolejnych Zjazdów Techników Polskich, zorganizowanych w Warszawie (12-15.04.1917r.) i w Moskwie (6-11.10.1917r.)

**- Wiem, że Pan Prezes pasjonuje się dokumentowaniem historii Oddziału Krakowskiego SEP, jako autor wydawanych od 1979 r. co 5 lat monografii. Gdybym poprosiła Pana o wymienienie kilku nazwisk inżynierów najbardziej zasłużonych w minionym stuleciu dla całego ruchu naukowego elektryków w Polsce oraz w Małopolsce, to kogo i dlaczego by Pan wskazał?**

- Wybitni inżynierowie byli doceniani w 100-letniej historii naszego stowarzyszenia poprzez fakt powoływania ich na prezesów naszej organizacji naukowo-technicznej. Wielu z nich pełniło te zaszczytne funkcje przez kilka kadencji. Poczet najbardziej zasłużonych dla SEP, a jednocześnie dla rozwoju elektroenergetyki w Polsce, otwiera bez wątpienia prof. Mieczysław Pożaryski - współzałożyciel i pierwszy prezes SEP, profesor i dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej. Z okazji 100-lecia SEP na dziedzińcu Politechniki Warszawskiej, przed Gmachem Elektrycznym PW został uroczystie odsłonięty pomnik-ławeczka prof. Mieczysława Pożaryskiego. Kolejnym prezesem SEP został wybitny inżynier, krakowianin z pochodzenia, Kazimierz Straszewski, znakomicie wykształcony dyrektor kilku elektrowni, jeden z inicjatorów powołania do życia organizacji twórczej inżynierów-elektryków. Pamiętamy o nim doskonale, bowiem siedziba SEP w Krakowie znajduje się przy ul. Straszewskiego, tyle że nie Kazimierza, ale Floriana (śmiech).

Z okazji naszego jubileuszu warto przypomnieć sylwetkę inż. Kazimierza Szpotańskiego, prezesa SEP w bardzo trudnym okresie 1939-45, twórcę krajowego przemysłu elektrotechnicznego.

Wśród inżynierów krakowskich niewątpliwie wybijał się inż. Stanisław Bieliński, organizator Sekcji Elektrotechnicznej Krakowskiego Towarzystwa Technicznego, współzałożyciel i pierwszy prezes Oddziału Krakowskiego SEP, dyrektor Elektrowni Miejskiej w Krakowie. Jego zasługi zostały docenione poprzez ustanowienie przez O.Kr SEP w 1989 r. Medalu im. St. Bielińskiego. Nie zapominamy o prof. Janie Studniarskim, kierowniku Katedry Elektrotechniki AGH, rektorze AGH w latach 1922-24, patronie ulicy w Krakowie – Opatkowicach.

Ograniczona powierzchnia nie pozwala nam na przedstawienie wszystkich zasłużonych w 100-letniej historii SEP, ale pozwolę sobie wymienić jeszcze trzy nazwiska wybitnych krakowskich inżynierów-elektryków. To inż. Roman Asler, prezes O.Kr SEP w latach 1951-54, kierownik Ośrodka Rzecznawców SEP (1963-87); prof. Kazimierz Bisztyga, - twórca szkoły naukowej energoelektroniki, dziekan Wydziału Elektrycznego AGH oraz doc. Jan Strojny - prezes O.Kr SEP w latach 1969-84 (!), członek ZG SEP w latach 1976-1984, prezydent EURELU 2005-2006, autor licznych wydawnictw książkowych i poradnikowych.

**- Czy w 100-letniej historii Stowarzyszenia są takie wydarzenia, które zasługują na wymienienie jako najważniejsze dla jego rozwoju?**

- Nasuwa mi się wiele takich kamieni milowych. Wymienię je w porządku chronologicznym, w punktach, w sposób uporządkowany tak, jak inżynierowie lubią najbardziej:

Zjazd Założycielski SEP – czerwiec 1919r. – utworzenie Stowarzyszenia Elektrotechników Polskich

Zgromadzenie Delegatów SEP w Toruniu – 1928r. Zmiana nazwy na Stowarzyszenie Elektryków Polskich. Uchwalono wówczas nowy Statut, na podstawie którego powstało kilkadziesiąt oddziałów

1929 r. – przyłączenie Stowarzyszenia Radiotechników Polskich

1939 r. – włączenie Związku Polskich Inżynierów Elektryków i Stowarzyszenia Teletechników Polskich do SEP

Cykliczne Walne Zjazdy Delegatów SEP, w tym: IX - 1956 r.; XIX –1972 r.; XXIX 1998 r. zorganizowano w Krakowie

Kongresy Elektryki Polskiej:– I, II i III – Warszawa 2009 r., 2014 r. i 2019 r.

**- Jakie wydarzenia zostały zaplanowane przez SEP w kraju oraz przez kierowany przez Pana Doktora oddział w Małopolsce z okazji 100-lecia Waszej organizacji?**

- Ogólnopolskie imprezy 100-lecia SEP to przede wszystkim III Kongres Elektryki Polskiej, który odbył się 7 -8 kwietnia 2019 r. w Warszawie. W dniach od 15 do 17 maja również w Warszawie wyjątkowo uroczyste - z powodu naszego jubileuszu - obchodziliśmy Światowy Dzień Telekomunikacji i Społeczeństwa Informacyjnego. Kulminacyjnym wydarzeniem 100-lecia SEP był natomiast XXXIX Nadzwyczajny Walny Zjazd Delegatów SEP 6 – 7 czerwca br. na Politechnice Warszawskiej. 26 – 28 września 2019 r. nasz jubileusz zostanie uczczony we Lwowie. Z tej okazji został ustanowiony i wybity Medal Pamiątkowy 100-lecia SEP.

Ten zacny jubileusz świętujemy również w Małopolsce. We wszystkie imprezy jest zaangażowany Oddział Krakowski SEP. Warto wymienić III Krakowskie Dni Elektryka zorganizowane przez Studenckie Koło SEP na AGH 15-17.05.19 r.; Wieczór Pamięci poprzedzony mszą świętą za zmarłych elektryków 10.06. br. 11 czerwca odbyło się uroczyste spotkanie jubileuszowe w salach Urzędu Miasta Krakowa.

100-lecie SEP stało się okazją do wydania „Słownika biograficznego zasłużonych elektryków krakowskich” Cz. II oraz Biuletynu Informacyjno-Historycznego nr 5/19 poświęconego w całości jubileuszowi. 24.10.br zorganizujemy VII Konferencję NT „Energooszczędne oświetlenie w miastach i gminach”.

### **- Ilu członków liczy Stowarzyszenie Elektryków Polskich?**

Stowarzyszenie Elektryków Polskich liczy obecnie 23 000 członków indywidualnych, 304 członków wspierających, 670 kół, 50 oddziałów, 16 Komitetów NT, 10 Sekcji NT. W szczytowym okresie, w latach 80., SEP liczył ponad 50 tys. członków indywidualnych, a Oddział Krakowski SEP ponad 3 tys. członków. Obecnie w Krakowie zrzeszamy ponad 1 200 członków indywidualnych, 32 członków wspierających, 35 kół SEP i 5 Sekcji NT. Dla porównania podam, że kiedy powstało Koło Krakowskie SEP, a stało się to 16 czerwca 1920 r., liczyło zaledwie 26 członków.

### **- Jakie są główne zadania SEP?**

Główne cele Stowarzyszenia Elektryków Polskich określa statut. Ten podstawowy dla naszej organizacji dokument wymienia 11 celów, w tym:

- popularyzowanie elektryki i jej twórców,
- inicjowanie i popieranie twórczości naukowej i technicznej,
- działania na rzecz podnoszenia poziomu zawodowego elektryków,
- rozwijanie współpracy zagranicznej,
- ochrona zawodu i interesu członków SEP,
- aktywizacja młodzieży.

Można przyjąć, że są to główne zadania SEP, ale obecnie podjęliśmy działania w celu opracowania strategii rozwoju w następnych kilku do kilkunastu latach.

### **- Jest Pan długoletnim nauczycielem akademickim, a jednocześnie wieloletnim kierownikiem Centralnej Komisji Uprawnień Zawodowych. Jaka jest Pana ocena przygotowania absolwentów uczelni technicznych, kierunków związanych z elektroniką, elektrotechniką i automatyką do potrzeb współczesnego rynku pracy? Jak kolejne roczniki radzą sobie podczas egzaminów na uprawnienia?**

- Przez 40 lat działalności zawodowej byłem nauczycielem akademickim Wydziału Elektrycznego AGH zaangażowanym w działalność dydaktyczną i naukowo-badawczą. W latach 1998 – 2014 pełniłem w Stowarzyszeniu funkcję przewodniczącego Centralnej Komisji Uprawnień Zawodowych. Nadal jestem w SEP-ie zaangażowany w działalność szkoleniową i egzaminacyjną, a w MOIIB m.in. w działalność Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego.

Kolejną, drugą, kadencję pełnię też funkcję członka Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego PIIB. Byłem i jestem bardzo zaangażowany w działalność szkoleniową i podnoszenie kwalifikacji elektryków. Uważam, że krajowe uczelnie techniczne dobrze przygotowują absolwentów kierunków związanych z elektryką do podjęcia wyzwań coraz bardziej wymagającego współczesnego rynku pracy. Większość z nich podejmuje pracę zgodną z kierunkiem studiów i na ogół nie mają oni problemów ze znalezieniem pracy. O ile nie można mieć zarzutów do teoretycznego przygotowania absolwentów, to gorzej jest z przygotowaniem praktycznym, co ujawnia się m.in. w trakcie organizowanych przez SEP egzaminów kwalifikacyjnych w zakresie eksploatacji, jak też w trakcie egzaminów na uprawnienia budowlane organizowanych przez OKK. Słabe punkty absolwentów uczelni technicznych ubiegających się o uprawnienia to nieznanostwo zagadnień praktycznych. Podczas egzaminów zdarzyło mi się dowiedzieć albo domyślić, że inżynier-elektryk nigdy nie widział rozdzielni, a nawet jak widział, to dokładnie nie wie, jak działa. Niedawno usłyszałem od jednego z pracodawców, że absolwentka uczelni technicznej podczas rozmowy o pracę, zapytana – dość przypadkowo - o wysokość napięcia w gniazdku, odparła, że wynosi ono... 12 V. To nie uchodzi. Mam nadzieję, że to jednostkowe przypadki, które jakoś przebrnęły przez studia, ale rynek pracy szybko zweryfikuje ich wiedzę.

**- Co najmniej od kilku, jeśli nie od kilkunastu lat eksperci straszą Polaków możliwością wystąpienia zjawiska zwanego blackout. Jakie jest Pana zdanie – jest Pan m.in. rzeczoznawcą w dziedzinie sieci elektroenergetycznych – nt. możliwości ziszczenia się tego czarnego scenariusza?**

- Temat *blackoutu* od pewnego czasu pojawia się w dyskusjach i publikacjach technicznych, co wynika z troski, a raczej niepokoju o krajowy system elektroenergetyczny oraz krajowy przemysł wytwórczy. Jest raczej oczywiste, że obydwa te elementy są w znacznym stopniu wyeksploatowane i wymagają pilnej modernizacji, rozbudowy i unowocześnienia. I elektrownie, i sieci energetyczne są w Polsce przestarzałe. To przeciętnie obiekty 40-letnie. Cała energetyka polska wymaga pilnych inwestycji, aby nie powtórzyła się sytuacja z 2015 r., gdy byliśmy o krok od blackoutu. Przypomnę, że z powodu fali upałów i wzrostu zapotrzebowania na moc przy jednoczesnej suszy, bezwietrznej pogodzie i wyłączeniu 2 GW mocy w elektrowniach węglowych chłodzonych wodą z rzek i jezior, zdecydowano się na ograniczenie dostaw energii elektrycznej. 10 sierpnia 2015 roku na wniosek Polskich Sieci Elektroenergetycznych wprowadzono najwyższy - 20 stopień zasilania. Mamy ostatnio wyjątkowo upalne lata, w tym roku również suszę, dlatego bardzo obawiam się, aby nie powtórzyła się sytuacja sprzed 4 lat. Mój niepokój uzasadnia choćby porównanie poziomu produkcji energii elektrycznej w Polsce i jej zużycia w naszym kraju. Do 2012 r. produkcja energii elektrycznej przekraczała poziom jej zużycia. Byliśmy na plusie. W 2013 r. oba poziomy się wyrównały i od tego czasu zużywamy więcej energii niż jej produkujemy. Ten proces widać wyraźnie na wykresie opracowanym przez autora artykułu pt.

„Elektroenergetyka w Polsce 2018” Herberta Gabrysia ([www.energetyka.eu](http://www.energetyka.eu)), który publikujemy obok. Mam nadzieję, że scenariusz wystąpienia awarii systemowej na większą skalę się nie ziści. Nasz system energetyczny jest powiązany z systemami sąsiednich krajów: Niemiec, Czech, Litwy, a nawet Szwecji. W sytuacji awaryjnej zawsze możemy się wesprzeć „pożyczką” gigawatów. Natomiast, jako w pełni realne uważam awarie sieci dystrybucyjnej o zasięgu lokalnym spowodowane ekstremalnymi warunkami atmosferycznymi.

#### **- Jakie obecnie najważniejsze wyzwania stoją przez branżą elektroenergetyczną?**

- Wyzwania stojące przed polską elektroenergetyką wynikają z polityki klimatyczno – energetycznej Unii Europejskiej, strategii rozwoju górnictwa węgla kamiennego i brunatnego oraz polityki bezpieczeństwa energetycznego kraju. Określa je przyjęta niedawno „Polityka energetyczna Polski do roku 2030”. Wyzwania te wymagają olbrzymich nakładów finansowych, a ich realizacja uzależniona będzie od kondycji finansowej państwa.

Do wyzwań tych należy z pewnością:

- unowocześnienie i rozwój energetyki konwencjonalnej,
- rozwój energetyki rozproszonej i odnawialnej,
- budowa elektrowni jądrowej,
- budowa morskich elektrowni wiatrowych,
- rozwój technologii magazynowania energii.

Znaczącym wyzwaniem dla energetyki będzie też planowany rozwój elektromobilności i związana z tym budowa stacji ładowania pojazdów.

#### **- W jaki sposób Stowarzyszenie Elektryków Polskich stara się odpowiedzieć na te wyzwania?**

- Wyzwaniom stojącym przed Stowarzyszeniem Elektryków Polskich w zakresie energetyki i elektroenergetyki starał się sprostać III Kongres Elektryki Polskiej zorganizowany w kwietniu br. w Warszawie. Dyskusje ekspertów oraz wypracowane diagnozy i prognozy rozwoju tych dziedzin znajdą się w przygotowywanym raporcie pokongresowym, który może posłużyć do podejmowania decyzji w zakresie rozwoju elektroenergetyki. Stowarzyszenie jest przygotowane merytorycznie do opiniowania programów rozwojowych energetyki konwencjonalnej i odnawialnej oraz energetyki rozproszonej. Istotne znaczenie ma też rola SEP, jako instytucji prowadzącej szkolenia i egzaminy kwalifikacyjne dla elektryków. Jestem

przekonany, że kadra elektryków jest przygotowana na najtrudniejsze wyzwania. Gorzej z infrastrukturą.

**- Elektrycy stanowią aż 15 proc. wszystkich inżynierów budownictwa. Jak układa się współpraca SEP z Polską Izbą Inżynierów Budownictwa na szczeblu krajowym i regionalnym?**

- Elektrycy, członkowie SEP, w większości miast wojewódzkich byli zaangażowani w utworzenie i rozwój izb okręgowych oraz PIIB. Chciałbym tu przypomnieć kol. Jerzego Oprochę, aktywistę SEP, który był członkiem Zespołu Założycielskiego MOIIB w 2002 r., a następnie pełnił funkcję wiceprzewodniczącego Rady MOIIB przez prawie 3 kadencje. W kolejnych kadencjach przedstawiciele SEP byli członkami władz i organów Izby. Istniejące porozumienia o współpracy Izby ze SNT sprzyjają dobrej współpracy, zarówno na szczeblu centralnym, jak i w regionach. Współpraca sprowadza się głównie do współorganizacji szkoleń, wyjazdów technicznych oraz konferencji naukowo - technicznych, a więc imprez podnoszących kwalifikacje zawodowe członków.

Współpraca na szczeblu okręgów i oddziałów przynosi wymierne korzyści dla obu stron. Bardzo dobrze układała się dotychczasowa współpraca O.Kr SEP z MOIIB i należy wyrazić nadzieję, że ta ocena nie zmieni się ani w obecnej, ani w przyszłych kadencjach.

Dziękuję za rozmowę







