

95-LECIE DZIAŁALNOŚCI STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH



Streszczenie: Przedstawiono uwarunkowania powstania Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz najważniejsze wydarzenia z jego działalności na tle rozwoju gospodarczego i historii kraju.

Rok 1919 – Zjazd Założycielski

95 lat temu, w czerwcu 1919 r., odbył się w Warszawie założycielski zjazd Stowarzyszenia Elektrotechników Polskich. Zaledwie kilka miesięcy wcześniej naczelnik państwa Józef Piłsudski w depeszy z 16 listopada 1918 r. do rządów wszystkich państw wojujących i neutralnych notyfikował „istnienie państwa polskiego niepodległego, obejmującego wszystkie ziemie zjednoczonej Polski”. Na rubieżach odradzającego się państwa trwały jeszcze walki. Kraj – zniszczony na skutek działań wojennych i rabunkowej gospodarki zaborców, o słabo rozwiniętej strukturze komunalnej miast i niskim stopniu przemysłowienia – stanął przed problemami niezbędnymi do rozwiązania dla unormowania i względnej stabilizacji życia gospodarczego. Jednym z głównych zadań odrodzonego po 123 latach niewoli państwa było scalenie dotąd odrębnie rozwijających się dzielnic. Każdy z dawnych zaborów miał odmienne systemy prawne i struktury ekonomiczne przystosowane do potrzeb państwa, którego był częścią składową. Od podstaw trzeba było budować zręby państwowości, jednolitego prawa i oświaty, uruchomić szkolnictwo wyższe, odbudować zniszczony przemysł oraz zapewnić stabilizację i rozwój gospodarczy kraju. W roku 1919, gdy powstało Stowarzyszenie Elektrotechników Polskich, istniały rozproszone wyspy funkcjonowania elektryki. Były kopalnie, huty i duże fabryki, które wykorzystywały napędy czy też oświetlenie elektryczne i miały dla swoich potrzeb lokalne elektrownie. Istniały już telegrafy i telefony zasilane energią elektryczną z baterii akumulatorów. W dużych miastach funkcjonowały tramwaje elektryczne. Początków elektroenergetyki na ziemiach odrodzonej Polski należy szukać w ostatnich latach XIX w. i pierwszych latach wieku XX, poprzedzających I wojnę światową. W 1913 r. na ziemiach odrodzonego w 1918 r. państwa polskiego było 266 elektrowni o łącznej mocy 205 MW. W byłym zaborze niemieckim istniało 208, a w zaborze rosyjskim 25 elektrowni. Jeżeli uwzględni się zniszczenia wojenne, rabunkową działalność okupantów i nierównomierne rozmieszczenie w kraju tych elektrowni, staje się widoczne, jak pilnym zadaniem dla odrodzonego państwa była w tym czasie odbudowa i rozwój elektroenergetyki. Niski stopień elektryfikacji kraju powodował też nikłe zapotrzebowanie na urządzenia, odbiorniki i inne wyroby elektrotechniczne. Wprawdzie istniała już niewielka produkcja przewodów miedzianych, izolatorów ceramicznych, elektrochemicznych źródeł energii, najprostszych maszyn elektrycznych i osprzętu, ale równie pilna jak odbudowa i rozwój elektroenergetyki stawała się potrzeba budowy krajowego przemysłu elektrotechnicznego dla rozwoju energetyki i elektryfikacji kraju.

W czasie, kiedy gdzieś indziej (począwszy od drugiej połowy XIX wieku) dostrzeżono rolę i znaczenie elektryki dla rozwoju społecznego i gospodarczego, rozwijano badania naukowe i kształcenie elektryków, Polska jako państwo nie istniała. Podejmowane

w XIX w. próby założenia polskich uczelni technicznych w zaborze rosyjskim i niemieckim zostały szybko udaremnione. W zaborze austriackim, dzięki przyznanej autonomii działania dla polskiego społeczeństwa, podniesiona do rangi akademii szkoła realna, po przyłączeniu do niej w 1844 r. dwóch wydziałów uniwersyteckich: inżynierii i architektury, stała się Akademią Techniczną, która w 1877 r. dekretem cesarskim otrzymała nazwę Szkoły Politechnicznej. W zaborze rosyjskim dopiero w 1898 r., w Szkole Mechaniczno-Technicznej, ufundowanej 3 lata wcześniej przez H. Wawelberga i St. Rotwanda, w programie wydziału mechanicznego pojawił się przedmiot specjalistyczny – elektrotechnika. W 1898 r. w Warszawie powstał Instytut Politechniczny im. Cara Mikołaja II, z rosyjskim językiem wykładowym. Od 1901 r. na Wydziale Mechanicznym istniała Katedra Elektrotechniczna, gdzie asystentem był późniejszy profesor Politechniki Warszawskiej i pierwszy prezes SEP Mieczysław Pożaryski. Otwarcie polskiej Politechniki Warszawskiej nastąpiło 15 listopada 1915 r. w czasie okupacji niemieckiej.

W tej sytuacji polscy elektrycy kształcili się w różnych uczelniach, przeważnie zagranicznych, nabywali doświadczenie w różnych firmach, przeważnie cudzoziemskich, pracując na rzecz rozwoju elektrotechniki obcej. Wszystkich ich jednoczyła chęć wspólnego działania dla dobra własnego kraju. Uczestniczyli najlepiej jak umieli i mogli, w walce o niepodległość kraju, ustalaniu jego granic terytorialnych, odbudowie gospodarczej, tworzeniu nauki i szkolnictwa elektrotechnicznego. Mieli świadomość swej odrębności zawodowej, roli elektryki w rozwoju gospodarczym kraju i cywilizacyjnym społeczeństwa. Rozumieli swą misję, jaką mieli spełnić dla wyniszczzonego polityką zaborców i sześćdziesięcioletnią wojną kraju. Widzieli potrzebę wspólnego zorganizowanego działania i już w kwietniu 1919 r. utworzyli Komitet Organizacyjny Ogólnopolskiego Zjazdu Elektrotechników. Po konsultacji z lokalnymi organizacjami elektryków w ośrodkach: krakowskim, lwowskim, łódzkim, poznańskim, sosnowieckim i warszawskim komitet ten ustalił termin zjazdu na 7–9 czerwca 1919 r. W zjeździe założycielskim wzięło udział 358 osób z ponad 40 miast. Zjazd powołał do życia Stowarzyszenie Elektrotechników Polskich – SEP, uchwalił jego statut i określił w tym statucie cele i zadania stowarzyszenia.

Zjazd podjął także uchwały w sprawie upaństwowienia komunikacji telefonicznej i źródeł energii oraz wywłaszczenia gruntów pod budowę elektrowni i linii elektrycznych. Został też wybrany pierwszy tymczasowy zarząd SEP w 9-osobowym składzie. Pierwszym przewodniczącym Zarządu SEP został Mieczysław Pożaryski, ówczesny profesor elektrotechniki ogólnej na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej i dziekan tego wydziału.

Najwyższą władzą stowarzyszenia było corocznie zwoływane ogólne zgromadzenie delegatów kół. Na zebraniach tych, poza sprawami organizacyjnymi, zajmowano się m.in. ustawą elektryczną, Państwową Radą Elektryczną, dozorem elektrycznym, koncesjonowaniem przedsiębiorstw instalacyjnych, kształceniem monterów, kursami wieczorowymi i słownictwem elektrotechnicznym.

Działalność SEP w latach 1919–1939

Do 1929 r. działalność stowarzyszenia opierała się na aktywności kół. Skupiały one niewielu członków. W 1927 r. najliczniejsze i najżywotniejsze z nich było koło warszawskie, liczące 143 członków, następną co do wielkości koło lwowskie liczyło 48 członków,

łódzkie – 43, sosnowieckie – 37, poznańskie – 36, krakowskie – 32, toruńskie i radomskie po 7 członków. Jak z tego zestawienia widać, działalność SEP w tym czasie była realizowana przez zaledwie 353 członków. Przed powstaniem SEP zostały utworzone: Związek Polskich Inżynierów Elektryków, Polski Związek Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych i Związek Elektrowni Polskich. Po utworzeniu SEP powstały: w 1920 r. – Stowarzyszenie Teletechników, w 1921 r. – Związek Tramwajów i Kolei Dojazdowych, w 1922 r. – Stowarzyszenie Radiotechników Polskich, w 1924 r. – Polski Komitet Elektrotechniczny (PKE) i w 1926 r. – Polski Komitet Energetyczny (PKEn). Powołanie do życia tych organizacji rozproszyło działalność społeczną i zawodową elektryków polskich. Pierwotna koncepcja, zakładająca że stowarzyszenie obejmie możliwie szeroki zakres zagadnień związanych z elektrotechniką i będzie reprezentować całokształt interesów polskiej elektryki, nie mogła być zrealizowana. Wprawdzie potrzeba konsolidacji polskiego świata elektrotechnicznego została dostrzeżona już w 1925 r., ale jej realizacja stała się możliwa dopiero w 1929 r. W tym celu SEP dokonało zmian w statucie i przeprowadziło głęboką reorganizację. Nowy statut, uchwalony w czerwcu 1928 r. przez Zjazd Delegatów w Toruniu, wprowadził zmianę nazwy stowarzyszenia na „Stowarzyszenie Elektryków Polskich” i wprowadził wiele zmian, w wyniku których oddziałom SEP utworzonym z kół terenowych została przyznana szeroka autonomia. Utworzono centralną Komisję Normalizacji Elektrotechnicznej, sekcje o zawężonej specjalizacji elektrotechnicznej, komisje do opracowywania specjalnych zagadnień, wprowadzono kategorię członków zbiorowych SEP, a także zorganizowano sekretariat generalny. Proces konsolidacji zapoczątkował PKE, który połączył się z SEP w maju 1929 r., a zakończył przyłączeniem się do SEP w 1939 r. Stowarzyszenia Teletechników Polskich. Od 1929 roku rozpoczął się rozwój SEP. Liczba członków zwyczajnych z 447 w 1929 r. wzrosła do 1521 w 1939 r., liczba członków zbiorowych z 8 do 86, liczba oddziałów z 9 do 13. Centralna Komisja Normalizacji Elektrotechnicznej SEP pracowała w 22 komisjach i 47 podkomisjach przepisowych. W 1933 r. utworzone zostało Biuro Znaku Przepisowego, kontrolujące produkcję sprzętu instalacyjnego i przewodów co do zgodności z przepisami i wymaganiami bhp oraz Dozór Elektryczny SEP – kontrolujący urządzenia elektryczne. Intensywnie działała Centralna Komisja Słownictwa Elektrotechnicznego. Centralna Komisja Szkolnictwa Elektrotechnicznego prowadziła całokształt prac związanych z zagadnieniami szkoleniowymi. Centralna Komisja ds. Inżynierskich współpracowała z Naczelną Organizacją Inżynierów. Stosunki międzynarodowe utrzymywały Komitety: Elektrotechniczny, Oświatowy i Wielkich Sieci Elektrycznych. Wzrosła skuteczność działania SEP dzięki powiązaniu jego celów statutowych z potrzebami przemysłu elektrotechnicznego i energetyki.

Mówiąc o pierwszym dwudziestolecu istnienia SEP-u (1919–1939) i ówczesnej elektrotechnice, trzeba także ocenić poziom rozwoju kraju. Zasadniczym osiągnięciem po rozbiorach było scalanie kraju – stworzenie jednolitego transportu kolejowego i drogowego, zbudowanie systemu oświatowego, który zaspokajałby społeczne potrzeby kraju choćby w minimalnym stopniu, zorganizowanie szkolnictwa wyższego. W zakresie elektryki działały politechniki w Warszawie, Lwowie i AGH w Krakowie oraz Szkoła Wawelberga w Warszawie i analogiczna uczelnia w Poznaniu. Dwie duże przemysłowe aglomeracje: śląska i łódzka nie miały politechniki. W tej sytuacji wysoko należy ocenić cywilizacyjną

rolę Wojska Polskiego, które dla swych potrzeb kształciło oficerów i podoficerów saperów, radiowców i łącznościowców. Przemysł elektrotechniczny osiągnął początkowy etap rozwoju. Niemniej jednak już na wystawie w Poznaniu w 1929 r. przemysł elektrotechniczny został pokazany w oddzielnym pawilonie jako branża, goszcząc także firmy teletechniczne i radiotechniczne. Warto odnotować, że Polskie Radio zaczęło nadawać swoje stałe programy od 1926 roku. Powolny trend rozwojowy przemysłu został zahamowany przez wielki kryzys lat 1929–1934. W 1934 roku statystyczne zużycie energii elektrycznej na mieszkańca wynosiło w Polsce 80 kWh, w Czechosłowacji 200 kWh, w Niemczech 450 kWh. Na podstawie tych danych widać wielkie opóźnienie rozwoju Polski. W roku 1936 rząd polski przedstawił plan inwestycyjny na lata 1936–1940 jako fragment kilkusetapowego planu rozbudowy Polski do roku 1954. W tym planie, autorstwa Eugeniusza Kwiatkowskiego, znajdowała się przede wszystkim rozbudowa przemysłu zbrojeniowego, ale także rozbudowa energetyki, zwłaszcza w Centralnym Okręgu Przemysłowym. Ówczesne elektrownie miały charakter lokalny („wyspowy”), ale jeszcze przed wojną podjęto budowę linii przemysłowej WN z Warszawy do dwóch elektrowni wodnych: Rożnów na Dunajcu i Porąbka na Sole. Linia ta została oddana do użytku dopiero w czasie okupacji. Przed wojną w latach 1935–1939 podjęto wielki wysiłek inwestycyjny elektryfikacji kilku linii kolejowych w warszawskim węźle kolejowym: do Otwocka, do Żyrardowa i do Mińska Mazowieckiego – łącznie 106 km szlaków, do czego przyczynili się Brytyjcy dostawcy swym kredytem, finansujący oprócz swych dostaw także zakupy od polskich fabryk. Dostarczyli także potrzebny nam tabor i urządzenia podstawowe dla systemu 3 kV prądu stałego. Ten kredyt pomógł w wyprowadzeniu polskich fabryk z kryzysowej zapaści. Choć Niemcy, wycofując się z Warszawy w 1944/1945 roku, zniszczyli tę infrastrukturę, to jednak w kraju pozostała kadra inżynierów i techników znających problemy elektryfikacji. Doświadczeni elektrycy okazali się trwałym dorobkiem Polski, a także znaczące miejsce ma w nim SEP i jego członkowie, którzy aktywnie i skutecznie uczestniczyli we wszystkich dziedzinach tworzenia i rozwoju elektryki i polskiego przemysłu elektrotechnicznego. Niektóre fabryki, jak np. Kazimierza Szpotańskiego – Współzałożyciela SEP i późniejszego Prezesa Stowarzyszenia, produkowały nie tylko dla kraju, ale także na eksport wyroby nowoczesne bezkonkurencyjnej jakości.

Wojna i okupacja

Wojna, która przetoczyła się przez Polskę z zachodu na wschód, a następnie ze wschodu na zachód, brutalna okupacja niemiecka oraz działania wojsk NKWD (w stosunku do obywateli Polski spowodowały hekatombę ofiar, zwłaszcza wśród warstw lepiej wykształconych) pogłębiły rozmiar strat. Na te straty nałożyło się zawieszenie polskiego szkolnictwa wyższego i podporządkowanie kształcenia młodzieży doraźnym interesom okupanta.

Działalność SEP w czasie okupacji została zakazana zarówno przez hitlerowców, jak i bolszewików. Mimo zagrożeń nieludzkimi represjami jednak nie zamarła. Członkowie w konspiracji zbierali się na odczytach i wykonywali prace naukowo-techniczne oraz prowadzili tajne nauczanie na kursach i działającej w konspiracji Politechnice Warszawskiej. Brali udział w ruchu oporu. Lista strat elektryków, w tym członków SEP, którzy polegli w walkach lub zginęli w obozach koncentracyjnych i więzieniach hitlerowskich

i bolszewickich w latach 1939–1945 jest długa i nie w pełni znana. Ze składu osobowego Zarządu Głównego SEP z 1939 r. zginęła połowa. W niemieckich obozach jenieckich członkowie SEP organizowali koła SEP, prowadzące działalność odczytową i oświatową. Członkowie przebywający na terenie Wielkiej Brytanii w 1941 r. zorganizowali tam oddział SEP. W 1945 roku oddział ten liczył 168 członków, działał bardzo aktywnie aż do 1 stycznia 1986 r. W czasie okupacji dwa niezależne zespoły opracowały projekty powojennej elektryfikacji Polski: w kraju pod przewodnictwem prof. Jana Obrąpalskiego i drugi, w Wielkiej Brytanii, przez Oddział Brytyjski SEP.

Działalność SEP po zakończeniu wojny do 1989 r.

Z ostatniej wojny wyszliśmy zniszczeni materialnie, mając też zrujnowane wielkie miasta: Warszawę, Gdańsk, Wrocław, Poznań, Szczecin itd. Niemniej jednak podjęto wielki wysiłek zorganizowania wielu wyższych uczelni z wydziałami elektrycznymi: w Warszawie na Politechnice i w Szkole Wawelberga, w Krakowie w AGH, a potem na politechnikach: w Lublinie, Łodzi, Gdańsku, Gliwicach i we Wrocławiu. Dzięki zasługom przedwojennych placówek badawczych: Instytutu Lotnictwa i Państwowego Instytutu Telekomunikacyjnego powołano wiele placówek badawczych w przemyśle, wykorzystując doświadczenia sprzed wojny. Wychodząc naprzeciw potrzebom rozwoju przemysłowego elektryki i energetyki, utworzono Instytut Elektrotechniki w Warszawie z oddziałami we Wrocławiu i Gdańsku, Instytut Energetyki, Instytut Łączności w Warszawie, Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw w Poznaniu, Instytut Naukowo-Badawczy Kolejnictwa. W latach 1945–1989 dokonał się w Polsce skok rozwojowy w dziedzinie elektryki:

- zbudowano wielokrotnie silniejszą energetykę niż istniała w chwili podjęcia odbudowy i rozwoju w 1945 roku,
- zbudowano przemysły produkujące wyposażenie dla energetyki zarówno wg dokumentacji radzieckiej, jak i na podstawie licencji zachodnich i opracowań własnego zaplecza,
- zbudowano silny przemysł maszyn i aparatów elektrycznych, zaspokajający potrzeby krajowe, jak też umożliwiający eksport,
- rozwinięto na szeroką skalę produkcję kabli i przewodów, wykorzystując do tego liczącą się w świecie produkcję polskiej miedzi i srebra,
- rozwinięto produkcję różnorodnego osprzętu instalacyjnego dla budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego,
- zelektryfikowano Polskie Koleje Państwowe, osiągając w roku 1990 poziom ponad 11 tys. km zelektryfikowanych szlaków, na których wykonuje się ok. 90% pracy przewozowej PKP,
- uruchomiono seryjną produkcję taboru elektrotrakcyjnego dla PKP,
- w latach 1960–1980 zbudowano w kraju system nadajników telewizyjnych, stwarzający możliwość odbioru programu TV w całym kraju odbiornikami kolorowymi produkcji krajowej,
- podjęto zadanie telefonizacji kraju, uwzględniając w tym społeczne potrzeby telefonizacji rozproszonych obszarów wiejskich,
- zelektryfikowano kraj, w tym obszary wiejskie,

- na potrzeby wojska uruchomiono produkcję osprzętu elektrycznego i elektronicznego dla potrzeb lotnictwa, wojsk pancernych i saperskich,
- powołano do życia Wojskową Akademię Techniczną w Warszawie i wiele innych wyższych uczelni w kraju.

Stowarzyszenie Elektryków Polskich brało czynny udział w odbudowie kraju i jego gospodarki ze zniszczeń wojennych, w rozwoju utworzonych po wojnie przedsiębiorstw, zakładów, instytutów i uczelni. Wskutek wprowadzenia socjalistycznego modelu zarządzania gospodarką narodową, charakteryzującą się planowaniem centralnym, stowarzyszenie utraciło możliwość prowadzenia działalności normalizacyjnej i przepisowej. Totalitarne rządy wymuszone przez przynależność do obozu socjalistycznego spowodowały, że SEP – podobnie jak inne stowarzyszenia – został członkiem Naczelnej Organizacji Technicznej, której zadaniem było wówczas scentralizowanie całej społecznej działalności naukowo-technicznej i sterowanie nią zgodnie z polityką partii i rządu. SEP jako apolityczna organizacja naukowo-techniczna starał się ograniczać swoją działalność do problemów nauki i techniki.

W 1951 r. zaczęto tworzyć koła SEP w zakładach przemysłowych, instytutach i biurach projektów. Zadaniem tych kół było powiązanie działalności stowarzyszeniowej z potrzebami macierzystych zakładów pracy. W zamian rządowe akty prawne zalecały tym zakładom wspieranie materialne działalności kół zakładowych. Wiele z nich umiejętnie realizowało te zadania, przyczyniając się do rozwoju działalności statutowej SEP. W tym czasie powstało wiele sekcji naukowo-technicznych. Wzrosła liczba członków SEP, kół i oddziałów. W 1988 r. w 50 oddziałach było zarejestrowanych 1697 kół, 61 546 członków indywidualnych i 776 członków zbiorowych.

Działalność SEP po roku 1989

Restrukturyzacja i transformacja polskiej gospodarki, zapoczątkowana w 1989 r., spowodowała znaczące zmiany w uwarunkowaniach egzystencji i działalności kół SEP. Wiele zakładów przestało istnieć, wiele uległo przekształceniom. Działające w nich koła SEP uległy rozwiązaniu, malała liczba członków. Miarę trudności dopełniła nowa ustawa o stowarzyszeniach i uchylenie aktów prawnych zezwalających na dotacje finansowe dla stowarzyszeń. Podupadła działalność kół zakładowych i wiele z nich, które nie przejawiały żadnej działalności, zostało rozwiązanych przez skupiające je Oddziały SEP.

Najmniejszą liczbę członków indywidualnych – 24 567 odnotowano w 1996 r., członków zbiorowych – 219 w 1995 r. i kół – 819 w roku 1996. Dzisiaj można uznać, że regres ten został już zahamowany. W końcu 1998 r. było już 25 368 członków indywidualnych i 225 wspierających. Powoli, ale konsekwentnie SEP przystosowuje swą działalność do nowych uwarunkowań.

Podjęto liczne zadania o znaczeniu strategicznym, wychodzące naprzeciw nowym uwarunkowaniom dla egzystencji i rozwoju kraju, a także dla działalności SEP.

Dla skuteczniejszego niż dotąd realizowania swych celów statutowych, SEP zawiera porozumienia z władzami resortowymi, samorządowymi i instytucjami prowadzącymi działalność bliską celom statutowym stowarzyszenia.

Współpracę SEP ze stowarzyszeniami zagranicznymi określają porozumienia z Federacją Europejskich Stowarzyszeń Inżynierów Elektryków EUREL, której członkiem korespondentem jest SEP od wielu lat i dwustronne z The Institution of Electrical Engineers (IEE – Wielka Brytania), The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE – USA), Societe des Electriciens et Electroniciens (SEEE – Francja), VDE Verband der Elektroniktechnik, Elektronik, Informationstechnik (VDE – RFN), Union of Electronics, Electrotechnics and Telecommunications (NTSE – Bułgaria), Association of Hungarian Electrotechnical Engineers (MEE).

Głównym celem statutowym SEP było zawsze i nadal pozostanie wspólne działanie dla dobra elektryki i jej rozwoju. Warunkiem skutecznej realizacji tego celu jest określenie właściwych kierunków rozwoju różnorodnych dziedzin elektryki i wybranie odpowiednich form stymulacji rozwoju. XXI wiek przyniósł intensywny rozwój infrastruktury oraz technologii telekomunikacyjnych i informatycznych. Rozwój ten ma doprowadzić do powstania społeczeństwa informacyjnego opisanego przez A. Tofflera w „Szoku przyszłości”. Rozwój tych technologii będzie stymulowany także przez potrzeby naszych sił zbrojnych i obronność kraju, a także przez rozwój niemal wszystkich dziedzin techniki i rozwój cywilizacyjny. Coraz powszechniejsze zastosowanie energii elektrycznej spowoduje potrzebę większego zwrócenia uwagi na bezpieczne jej użytkowanie. Wiąże się to z koniecznością utrzymania w dobrym stanie instalacji i urządzeń elektrycznych zarówno w przemyśle, jak i u odbiorców bytowo-komunalnych, a także upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o racjonalnym i bezpiecznym użytkowaniu energii elektrycznej. Z dostarczaniem energii elektrycznej odbiorcom wiąże się jej czysta produkcja, ciągłość dostawy i jej jakość. Nie obejdzie się bez budowy elektrowni jądrowych – będzie do tego potrzebna społeczna akceptacja. Poprawa jakości i pewności zasilania odbiorców, zwłaszcza wiejskich, wymaga wspólnych działań energetycznych, samorządowej administracji terytorialnej i SEP na rzecz modernizacji sieci elektroenergetycznych.

Z rozwojem elektryki związana jest potrzeba harmonijnego z tym rozwojem kształcenia elektryków i ustawiczne ich samokształcenie.

Nie sposób wyczerpać kierunków rozwoju elektryki w XXI wieku i związanych z nimi kierunków działania SEP. Można jednak sądzić, że – tak jak w czasie dotychczasowej działalności – będzie SEP podejmowało skuteczną działalność, aby tak jak zawsze „być narodowi użytecznym”.

Tadeusz Malinowski
Członek honorowy SEP