

Prof. dr hab. inż. Tadeusz GLINKA
Dziekan Wydziału Elektrycznego

DZIEŃ DZISIEJSZY WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO

1. RYS HISTORYCZNY

Wydział Elektryczny Politechniki Śląskiej został powołany wraz z Politechniką, to jest 24 maja 1945 roku. Na Wydziale Elektrycznym spotkały się dwie szkoły: Politechniki Lwowskiej i Politechniki Warszawskiej. Ze szkoły lwowskiej Wydział przejął program studiów oraz tak znakomitych profesorów jak prof. S. Fryze i prof. T. Malarski. Szkołę tę reprezentowali także ówcześni adiunkci i asystenci: prof. T. Zagajewski, prof. W. Kolek, prof. A. Plamitzer, zastępca prof. W. Podlacha i inni. Ze szkoły warszawskiej wywodzili się: prof. Jan Obrąpalski, prof. L. Nehrebecki, prof. Z. Gogolewski, prof. Z. Jasicki, prof. M. Pluciński, Prof. M. Piotrowski, prof. T. Stępniewski. Dobra i zgodna współpraca wymienionych profesorów stworzyła gliwicką szkołę elektryki o dużym autorytecie krajowym i zagranicznym. W okresie 50-lecia ze szkoły tej wyszło wielu wybitnych profesorów i doktorów habilitowanych pracujących prawie na wszystkich wydziałach elektrycznych w Polsce, a także za granicą. Kadra profesorów wywodząca się z Politechniki Lwowskiej i Politechniki Warszawskiej kierowała Wydziałem przez pierwsze ćwierćwiecze. Nowy etap w rozwoju Wydziału rozpoczął się w roku 1968, gdy dziekanem został prof. Z. Nowomiejski - wychowanek Wydziału.

2. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Dzisiaj Wydział Elektryczny to nowoczesna jednostka dydaktyczno-naukowa Politechniki Śląskiej, posiadająca dobrze wyposażone laboratoria i sale wykładowe, nawiązująca w swojej działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej do najnowszych zdobyczy techniki. Nasi studenci mają zapewniony stały dostęp do nowoczesnych komputerów i mikrokomputerów oraz do najnowszych systemów i układów elektrycznych, elektronicznych i energoelektronicznych, które zdominowały proces dydaktyczny. Absolwenci Wydziału, zdobywając wciąż aktualizowaną wiedzę, stają się poszukiwanymi w kraju i za granicą specjalistami, zajmują wysokie stanowiska w przemyśle oraz ośrodkach naukowo-badawczych

w Polsce, a także w innych krajach europejskich i USA. W czasie przemian gospodarczych i restrukturyzacji przemysłu całe szkolnictwo wyższe, a w tym również nasz Wydział, spełnia bardzo ważną funkcję. Nasi absolwenci są poszukiwani na rynku pracy. Do dziekanatu stale napływają nowe oferty pracy, nie szkolimy zatem przyszłych bezrobotnych. Większość naszych absolwentów zatrudniana jest obecnie w prywatnych biurach inżynierskich i małych firmach. Przyszłość Śląska i jego gospodarke będą kształtować dzisiejsi studenci i absolwenci szkół wyższych, w tym także naszego Wydziału.

Kadra dydaktyczna Wydziału obejmuje obecnie 129 nauczycieli akademickich, w tym 9 z tytułem profesora, 16 samodzielnych pracowników naukowych ze stopniem doktora habilitowanego, 2 docentów i 54 adiunktów, 6 wykładowców, 42 asystentów. Bazę lokalowo-techniczną stanowią m.in. 4 audytorjne i audiowizualne sale wykładowe oraz 20 nowoczesnie wyposażonych laboratoriów dydaktycznych i badawczych. Wydział prowadzi studia dzienne, wieczorowe i zaoczne na kierunku Elektrotechnika. Na Wydziale studiuje łącznie ponad 1300 studentów, wg rejestru z 31 grudnia 1995 r.

Zajęcia dydaktyczne na studiach dziennych w semestrach I-VI są prowadzone wspólnie dla całego kierunku; na semestrach VII-X zajęcia dydaktyczne są prowadzone równolegle na 5 specjalnościach:

- automatyka i metrologia elektryczna (AME),
- budowa maszyn i urządzeń elektrycznych (MUE),
- przetwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej (PUE),
- trakcja elektryczna (TRE),
- elektroenergetyka (EE).

Semestr X jest semestrem dyplomowym.

Prowadzone są także 3¹/₂-letnie studia dzienne inżynierskie ukierunkowane na absolwentów techników elektrycznych i elektronicznych, z rozszerzonym programem w zakresie energoelektroniki. Według podanego schematu są prowadzone zajęcia na studiach dla pracujących (wieczorowych i zaocznych).

W ramach wszystkich specjalności prowadzone są studia podyplomowe. Wykładowcami na tych studiach są, oprócz pracowników Wydziału, wybitni specjaliści z przemysłu. Prowadzimy także studium z zakresu marketingu i zarządzania, przeznaczone dla inżynierów elektryków. Wykładowcami na tych studiach są m.in. specjaliści British Executive Service Overseas (BESO), inżynierowie i ekonomiści polskiego pochodzenia. Od 1 października 1994 r. uruchamiamy studium doktoranckie z zakresu współczesnych problemów elektryki.

Niezależnie od programu studiów, zainteresowani studenci i pracownicy mogą uczestniczyć w seminariach naukowych oraz kursach języków obcych ze szczególnym uwzględnieniem języka technicznego. Wyróżniający się studenci mogą także współuczestniczyć w pracach naukowo-badawczych z zapewnionym dostępem do komputerów i aparatury pomiarowej.

3. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Wydział Elektryczny Politechniki Śląskiej jest jednostką naukową w dyscyplinie elektro-techniki jedną z najlepszych w kraju, co jest udokumentowane kategorią A przyznaną Wydziałowi przez Komitet Badań Naukowych. Pozycję naukową Wydziału tworzą Instytuty i Katedry.

► **Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów** ma znaczące osiągnięcia w tematyce:

- napowietrznych linii kablowych niskiego i średniego napięcia,
- wysokonapięciowych przewodów szynowych w izolacji SF₆,
- przepustów transformatorowych wysokonapięciowych z izolacją miękką,
- niezawodności, ekonomiki pracy i planowania rozwoju systemu elektroenergetycznego i jego elementów,
- zastosowania metod probabilistycznych do oceny stanu i projektowania sieci elektroenergetycznych i ich elementów,
- analizy i oceny projektów modernizacji elektrowni ciepłych (proekologicznych, energooszczędnych, retrofit i repowering),
- modelowania cyfrowego procesów w elektroenergetyce,
- symulatorów dydaktycznych bloków energetycznych,
- systemów wspomaganie dyspozytorów gospodarki energetycznej dla energetyki zawodowej i przemysłowej z zastosowaniem sterowników przemysłowych,
- systemów sterowania i regulacji z zastosowaniem sterowników przemysłowych,
- mikroprocesorowych lokalizatorów zwarć w liniach napowietrznych,
- opracowania algorytmów cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych,
- mikroprocesorowych systemów testowania zabezpieczeń elektroenergetycznych,
- mikroprocesorowych stacji pomiarowych,
- adaptacyjnych systemów cyfrowej automatyki zabezpieczeniowej bloków energetycznych generator-transformator oraz linii i stacji,
- opracowania optymalnych układów automatyki zabezpieczeniowej sieci rozdzielczych.

► **Katedra Metrologii i Automatyki Elektrotechnicznej** ma znaczące osiągnięcia w tematyce:

- miernictwa elektrycznego i przemysłowego, w tym dotyczące konstrukcji i technologii pomiarowych przetworników wielkości elektrycznych i nieelektrycznych,
- programowalnych systemów pomiarowych, w tym projektowania i realizacji systemów ze wspomaganie mikroprocesorowym,
- miernictwa materiałowego, w szczególności materiałów elektrotechnicznych,
- miernictwa precyzyjnego, w tym budowania i badania wzorców najwyższej dokładności.

► **Instytut Elektrotechniki Teoretycznej i Przemysłowej** ma znaczące osiągnięcia w tematyce:

- teorii mocy w układach o przebiegach odkształconych (jest to kontynuacja szkoły prof. S. Fryzego),
- komputerowych metod badania pola elektromagnetycznego, w szczególności pod liniami elektromagnetycznymi,
- identyfikacji parametrów w układach nieliniowych i niestacjonarnych (np. piece łukowe),
- konstrukcji energooszczędnych tranzystorowych i tyrystorowych przekształtników prądu i napięcia,
- cyfrowych i analogowych układów regulacji prędkości obrotowej,
- mikroprocesorowego sterowania układami napędowymi,
- zasilania, sterowania i regulacji urządzeń elektrotermicznych łukowych, plazmowych, indukcyjnych i oporowych,
- dynamiki układów napędowych o parametrach rozłożonych,
- trakcyjnych układów napędowych prądu stałego i zmiennego.

► **Katedra Maszyn i Urządzeń Elektrycznych** ma znaczące osiągnięcia w tematyce:

- konstrukcji i technologii maszyn elektrycznych z wykorzystaniem postępu w dziedzinie materiałów magnetycznych,
- badania zjawisk pasożytniczych w silnikach indukcyjnych,
- współpracy generatorów synchronicznych z systemem energetycznym,
- badania pól elektromagnetycznych i nowych metod określania parametrów elektromagnetycznych maszyn elektrycznych,
- przekształtnikowych układów zasilania i regulacji maszyn elektrycznych,
- dynamiki maszyn elektrycznych w nietypowych warunkach pracy,
- pomiarów wielkości nieelektrycznych w maszynach elektrycznych.

Badania te są prowadzone przy współpracy z uczelniami, ośrodkami naukowo-badawczymi krajowymi i zagranicznymi, w tym z PTB Braunschweig, TU Magdeburg, VSB Ostrawa, SVST Bratysława, NGTU Nowosybirsk, PGTU Mariupol.

4. ORGANIZACJA WYDZIAŁU

Zgodnie z Ustawą o Szkolnictwie Wyższym z dnia 12 września 1990 r. Wydziałem kieruje Rada Wydziału i dziekan, który przewodniczy obradom Rady Wydziału. Stałymi członkami Rady Wydziału są wszyscy profesorowie i doktorzy habilitowani:

1. prof. dr hab. inż. Tadeusz Glinka - dziekan,
2. dr hab. inż. Jerzy Jakubiec, prof. Pol. Śl. - prodziekan ds. organizacji,

3. dr hab. inż. Kurt Żmuda, prof. Pol. Śl. - prodziekan ds. studenckich,
4. prof. zw. dr hab. inż. Wilibald Winkler,
5. prof. dr hab. inż. Gerhard Bartodziej,
6. prof. dr hab. inż. Marek Brodzki,
7. prof. dr hab. inż. Roman Janiczek,
8. prof. dr hab. inż. Krzysztof Kluszczyński,
9. prof. dr hab. inż. Jan Popczyk,
10. prof. dr hab. inż. Brunon Szadkowski,
11. prof. dr hab. inż. Jan Zakrzewski,
12. dr hab. inż. prof. Pol. Śl. Bernard Baron,
13. dr hab. inż. prof. Pol. Śl. Zbigniew Gacek,
14. dr hab. inż. prof. Pol. Śl. Krzysztof Krykowski,
15. dr hab. inż. prof. Pol. Śl. Władysław Mizia,
16. dr hab. inż. prof. Pol. Śl. Józef Parchański,
17. dr hab. inż. prof. Pol. Śl. Tadeusz Rodacki,
18. dr hab. inż. prof. Pol. Śl. Aleksander Żywiec,
19. dr hab. inż. Kazimierz Gierlotka,
20. dr hab. inż. Bogusław Grzesik,
21. dr hab. inż. Eugeniusz Kałuża,
22. dr hab. inż. Alfred Kałużny,
23. dr hab. inż. Marian Pasko,
24. dr hab. inż. Janusz Walczak.

Wymienieni wyżej profesorowie i doktorzy habilitowani tworzą Radę, która zgodnie z Ustawą o Tytule Naukowym i Stopniach Naukowych z dn. 12 września 1990 r. ma uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego w dyscyplinie elektrotechnika, ma także uprawnienia do wysuwania kandydatów do tytułu naukowego profesora.

Ponadto w skład Rady Wydziału wchodzi członkowie wybierani spośród pozostałych nauczycieli akademickich - 6 osób, spośród pracowników technicznych i administracyjnych - 2 osoby i spośród studentów - 5 osób.

Wydział organizacyjnie dzieli się na dwa instytuty i dwie katedry oraz administrację wydziałową i dziekanat.

- RE1 - Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów, którego dyrektorem jest - prof. Wilibald Winkler,
zastępcą dyr. ds. nauki prof. Zbigniew Gacek,
zastępcą ds. dydaktyki dr inż. Marian Mikrut.

W skład Instytutu wchodzi trzy zakłady:

- RE1/1 - Sieci i Urządzeń Elektrycznych, którym kieruje prof. Kurt Żmuda,
- RE1/2 - Techniki Wysokich Napięć, którym kieruje prof. Z. Gacek,

RE1/3 - Automatyki i Informatyki w Elektroenergetyce, którym kieruje prof. Wilibald Winkler,

Liczba pracowników zatrudnionych w Instytucie na pełne etaty wynosi 44, w tym: z tytułem profesora 4, ze stopniem dr. hab. 3, ze stopniem dr. 17, wykładowców 1, asystentów 6, pracowników inżynieryjno-technicznych 10, pracowników administracyjnych 3.

► **RE2** - Katedra Metrologii i Automatyki Elektrotechnicznej, którą kieruje - prof. Brunon Szadkowski.

W skład Katedry wchodzi dwa zakłady:

RE2/1 - Miernictwa przemysłowego, którego kierownikiem jest - prof. Józef Parचाński,

RE2/2 - Elektroniki i Automatyki, którego kierownikiem jest - dr inż. Eligiusz Pasecki.

Katedra zatrudnia 32 pracowników, w tym: z tytułem profesora 2, ze stopniem dr. hab. 3, ze stopniem dr. 11, asystentów 8, wykładowców 2, pracowników inżynieryjno-technicznych 6, pracowników administracyjnych 1.

► **RE3** - Instytut Elektrotechniki Teoretycznej i Przemysłowej, którego dyrektorem jest - prof. Tadeusz Glinka,
zastępcą ds. nauki - prof. Tadeusz Rodacki,
zastępcą ds. dydaktyki - dr hab. inż. Marian Pasko.

Wcześniej Instytutem kierowali:

prof. Zygmunt Nowomiejski (do 1985 r.), a następnie

prof. Zygmunt Kuczewski (do 1993 r.).

W skład Instytutu wchodzi trzy zakłady:

RE3/1 - Teorii Elektrotechniki, którego kierownikiem jest prof. Bernard Baron,

RE3/2 - Napędu Elektrycznego i Energoelektroniki, którego kierownikiem jest - dr hab. inż. Kazimierz Gierlotka,

RE3/3 - Trakcji Elektrycznej, którego kierownikiem jest - dr hab. inż. Eugeniusz Kałuża.

Instytut zatrudnia, w przeliczeniu na pełne etaty, 65 pracowników, w tym: z tytułem profesora 2, ze stopniem dr. hab. 8, ze stopniem dr. 18, wykładowców 5, asystentów 20, pracowników inżynieryjno-technicznych 11, pracowników administracyjnych 3.

► **RE4** - Katedra Maszyn i Urządzeń Elektrycznych, którą kieruje - prof. Władysław Mizia,
zastępcą kierownika jest - dr inż. Bronisław Drak.

Przez 28 lat, to jest od 1966 r. do 31.08.94 r., najpierw Zakładem, a później Instytutem, kierował prof. Władysław Paszek.

W skład Katedry wchodzi dwa zakłady:

RE4/1 - Urządzeń i Układów regulacji Maszyn Elektrycznych, którego kierownikiem jest - prof. Aleksander Żywiec,

RE4/2 - Maszyn Elektrycznych, którego kierownikiem jest - dr inż. Jerzy Kudła. Katedra zatrudnia 30 pracowników, w tym: z tytułem profesora 1, ze stopniem dr. hab. 2, ze stopniem dr. 9, asystentów 8, pracowników inżynieryjno-technicznych 6, pracowników administracyjnych 2.

Dziedzinat zatrudnia 5 pracowników administracyjnych i 1 pedla. Kierownikiem dziedzinatu jest pani Alina Przeorek-Hordyniak. Administracja Wydziału obejmuje pracowników obsługi (portierzy i sprzątaczk). Kierownikiem administracyjnym Wydziału jest pani Ewelina Kranz. Sprawy finansowe Wydziału prowadzi pani Krystyna Zawioła. W przeliczeniu na pełne etaty w administracji Wydziału pracuje 26 osób plus 1 pracownik administracyjny.

5. ZAKOŃCZENIE

W 50-letniej historii Wydziału pracowało tu, dłużej lub krócej, kilkuset pracowników. Większość z Nich pracowała z dużym oddaniem, budując swoją codzienną pracą autorytet Wydziału. Wielu z Nich już dzisiaj od nas odeszło, należy się Im jednak nasza pamięć i wdzięczność. Wszystkim obecnym pracownikom Wydziału za Ich pracę, poświęcenie i trud serdecznie dziękuję.

Chciałbym jednak w szczególny sposób wyróżnić tu dwie osoby: Panią doc. dr inż. Zofię Cichowską i Pana mgr inż. Tadeusza Lipińskiego, zaangażowanych w sprawy Wydziału z całym oddaniem. Pani doc. Z. Cichowska pełni funkcję Redaktora Działu Wydawnictw Uczelnianych od roku 1969; w tym czasie wydała 116 Zeszytów Naukowych Politechniki Śląskiej serii Elektryka oraz 170 skryptów. Dzięki Jej pracy i Jej zaangażowaniu wydawnictwa te mają wysoki poziom naukowy, są dostrzegane i czytane tak w kraju, jak i za granicą, o czyn świadczą liczne powoływania się na publikacje w nich zamieszczone. Nasze skrypty są cenione i wykorzystywane przez studentów na wszystkich polskich uczelniach technicznych, są także chętnie kupowane przez naszych absolwentów pracujących w szkołach wyższych w innych krajach.

Pan mgr inż. T. Lipiński od 1972 roku pełni funkcję prezesa Oddziału Elektryków Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej. Funkcję swoją pełni społecznie z dużym zaangażowaniem osobistym. Pod Jego kierownictwem Oddział Elektryków żyje i działa jako jeden z najlepszych i najprężniejszych oddziałów w Stowarzyszeniu. Potwierdzeniem tego jest między innymi liczba sprzedanych "cegiełek" na sztandar Politechniki Śląskiej na ogólną kwotę ponad 3 mln zł.