

WYDZIAŁ AUTOMATYKI, ELEKTRONIKI I INFORMATYKI POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ – POCZĄTKI I WSPÓŁCZESNOŚĆ

Dariusz KANIA¹, Dariusz MROZEK²

Politechnika Śląska, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

1. e-mail: dariusz.kania@polsl.pl
2. dariusz.mrozek@polsl.pl

Streszczenie: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej powstał w 1964 r., wówczas jako pierwszy Wydział Automatyki w Polsce. W artykule przedstawiono początki i współczesność Wydziału. Przybliżono również sylwetki głównych założycieli Wydziału Automatyki.

Słowa kluczowe: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej, założyciele Wydziału Automatyki.

1. POCZĄTKI WYDZIAŁU

W procesie tworzenia Politechniki Śląskiej, jak i Wydziału Elektrycznego, który rozpoczął się w 1945 wiodącą rolę odegrali wybitni przedstawiciele szkoły lwowskiej: prof. S. Fryze i prof. T. Malarski. Nowo tworzona uczelnia, miała kształcić kadre inżynierską dla śląskiego przemysłu. Prawie dziesięć lat później, grupa młodych pracowników naukowych, na czele ze Stefanem Węgrzynem i Zdzisławem Trybalskim, podjęła inicjatywę zorganizowania Seminarium Automatyki, które zgromadziło zainteresowane osoby nowymi dziedzinami nauki tzn. automatyką i elektroniką przemysłową. Rozbudowa zakładów przemysłowych stanowiła inspirację do rozwoju automatyki i elektroniki przemysłowej, czemu sprzyjała twórcza atmosfera podsycana na Seminariach Automatyki. Pracownicy zaczęli prowadzić nowatorskie badania z zakresu teorii stanów nieustalonych w obwodach elektrycznych, teorii układów przełączających, miernictwa przemysłowego, czy elektroniki przemysłowej. Doprowadziło to do utworzenia specjalności „Automatyka i telemekhanika”, z nowoczesnym wówczas programem studiów.

W 1961 roku na Wydziale Elektrycznym powołano Oddział Automatyki, który zaczął kształcić studentów na potrzeby okolicznego przemysłu. Kierownikiem Oddziału Automatyki został prof. T. Zagajewski. W tym samym roku powołano Katedrę Teorii Regulacji, której kierownikiem został prof. S. Węgrzyn.

W 1964 roku Edmund Romer, Jerzy Siwiński, Zdzisław Trybalski, Stefan Węgrzyn, Tadeusz Zagajewski utworzyli Zespół Automatyki, którego zadaniem było opracowanie planów studiów i organizacja Wydziału Automatyki. 15 lutego 1964 r. zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego powołano pierwszy w Polsce Wydział Automatyki. Kadre nowego Wydziału stanowiło 30 nauczycieli akademickich, wśród których znalazło się 2 profesorów, 4 docentów, 6 adiunktów i 18 asystentów. Na pierwszym posiedzeniu Rady Wydziału Automatyki

wybrano Dziekana Wydziału, którym został prof. Tadeusz Zagajewski.

Na Wydziale Automatyki powstało siedem Katedr: Katedra Elektroniki Przemysłowej (kierownik: prof. Tadeusz Zagajewski), Katedra Teorii Regulacji (kierownik: prof. Stefan Węgrzyn), Katedra Miernictwa Przemysłowego (kierownik: doc. Edmund Romer), Katedra Urządzeń Automatyki (kierownik: doc. Zdzisław Trybalski), Katedra Automatyki Procesów Przemysłowych (kierownik: doc. Jerzy Siwiński), Katedra Teorii Przesyłu Sygnału (kierownik: doc. Adam Macura), Katedra Konstrukcji Aparatów Automatyki (kierownik: doc. Edmund Romer, później, dr inż. Henryk Kowalowski). W początkowym okresie zajęcia odbywały się w budynku Wydziału Elektrycznego przy ul. Wincentego Pstrowskiego (obecnie ul. Akademicka) oraz przy ul. Marcina Strzody, gdzie umieszczono Dziekanat. W 1967 roku rozpoczęto budowę budynku Wydziału Automatyki, znajdującego się do dzisiaj przy ulicy pierwotnie W. Pstrowskiego 16 (obecnie ul. Akademickiej 16).

W 1969 roku w wyniku reorganizacji powstają cztery katedry: Katedra Automatyzacji Procesów Przemysłowych (kierownik: J. Siwiński), Katedra Elektroniki (kierownik: S. Malzacher), Katedra Kompleksowych Systemów Sterowania (kierownik: S. Węgrzyn), Katedra Technologii Urządzeń Automatyki (kierownik: H. Kowalowski) i Informatyki (kierownik: A. Macura). Z punktu widzenia późniejszego rozwoju wart odnotowania jest również fakt powołania Oddziału Elektronicznej Aparatury Medycznej.

W 1971 roku struktura katedralna Wydziału zmienia się w strukturę instytutową. Powstają 4 Instytuty: Instytut Automatyki Przemysłowej i Pomiarów (J. Siwiński), Instytut Kompleksowych Systemów Sterowania (S. Węgrzyn), Instytut Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki i Elektroniki (H. Kowalowski) oraz Instytut Aparatury i Automatyki Medycznej (J. Kopka). W bardzo szybkim tempie rozwija się na wydziale Informatyka, co powoduje, że w 1971 roku rozszerzono nazwę Wydziału Automatyki na Wydział Automatyki i Informatyki. W 1974 roku, z inicjatywy Dziekana Wydziału doc. J. Kopki, powołano Instytut Elektroniki, którego kierownikiem został prof. T. Zagajewski. W 1975 roku Instytut Kompleksowych Systemów Sterowania zmienia nazwę na Instytut Informatyki Czasu Rzeczywistego. W 1977 roku w wyniku połączenia Instytutu Automatyki Przemysłowej i Pomiarów z Instytutem Konstrukcji i Technologii powstaje Instytut Automatyki, którego kierownikiem zostaje prof.

H. Kowalowski. W wyniku kolejnej reorganizacji w 1984 roku powstają trzy Instytuty (Automatyki, Elektroniki i Informatyki), czego efektem jest nazwa wydziału – Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Do chwili obecnej, mimo otwierania na Wydziale wielu nowych kierunków studiów nazwa wydziału się nie zmieniła, gdyż cały czas Kierunki Automatyka, Elektronika i Informatyka są wiodącymi kierunkami kształcenia, a absolwenci tych kierunków są rozchwytywani przez okoliczny przemysł.

2. SYLWETKI ZAŁOŻYCIELI WYDZIAŁU



Rys. 1. Prof. Edmund Romer

Główny udział w tworzeniu Wydziału Automatyki odegrało 5 profesorów: prof. Edmund Romer, prof. Jerzy Siwiński, prof. Zdzisław Trybalski, prof. Stefan Węgrzyn, oraz prof. Tadeusz Zagajewski, który został pierwszym dziekanem.

Prof. Edmund Romer urodził się 1904 roku we Lwowie. Był synem Eugeniusza, uczonego o światowym autorytecie, polskiego geografa i kartografa. Ojciec był gorącym patriotą, ekspertem wersalskiej Konferencji Pokojowej, przygotowującym na tę konferencję stanowisko polskiej delegacji. Atmosfera domu rodzinnego i autorytet ojca miały duży wpływ na poglądy i wybory życiowe Edmunda Romera. Po maturze we Lwowie zdecydował się podjąć studia na Politechnice w Wolnym Mieście Gdańsku, gdzie został przewodniczącym organizacji Bratnia Pomoc Studentom Polakom. Ważnym elementem Jego edukacji były praktyki zawodowe kształtujące późniejszą aktywność zawodową, zawierająca szereg praktycznych celów, związanych z konstrukcją i produkcją elektrycznych przyrządów pomiarowych. Z pomocą ojca utworzył we Lwowie firmę produkującą pomoce naukowe do ćwiczeń z optyki przeznaczonych dla uczniów gimnazjów, będąc prekursorem ćwiczeń praktycznych zastępujących demonstracje. Firma zajęła się również produkcją zaprojektowanych przyrządów pomiarowych dla prądu stałego i przemiennego, przeznaczonych do laboratoriów oraz przemysłu. Przed wybuchem wojny zakład zatrudniał 250 pracowników i zawierał w swoich szeregach rzeszę wykwalifikowanych konstruktorów i technologów sprzętu pomiarowego, z których wielu pracowało w kraju przed długi czas po wojnie.

Po pożodze wojennej, która pochłonęła cały dorobek materialny, Profesor rozpoczął nowe życie w Gliwicach,

w pierwszym okresie produkując pomoce szkolne w spółdzielni „Ognisko” w Bytomiu, pracując w Państwowym Zakładzie Pomocy Szkolnych w Warszawie. W 1949 roku nawiązał współpracę z Politechniką Śląską, obejmując kierownictwo Zakładu Optyki i Mechaniki Precyzyjnej. Liczne opracowania teoretyczne i projekty bardzo dokładnej aparatury pomiarowej otworzyły prof. E. Romerowi drogę do kariery naukowej. Katedra kierowana przez Niego zajmowała się również analizą składu chemicznego gazów, czego efektem była małoseryjna produkcja aparatury pomiarowej, chronionej zdobytymi patentami.

Doświadczenia inżynierskie Profesora były ściśle powiązane z osiągnięciami dydaktycznymi i naukowymi, do których należą między innymi opracowania licznych wykładów, laboratoriów, skryptów, podręczników (najbardziej znany pt.: „Miernictwo przemysłowe”) i uzyskanie w roku 1965 (już na Wydziale Automatyki) tytułu profesora. Profesor E. Romer stworzył bardzo silną szkołę miernictwa przemysłowego, której wychowankowie stanowili trzon Katedry Miernictwa Przemysłowego.



Rys. 2. Prof. Tadeusz Zagajewski

Prof. Tadeusz Zagajewski urodził się w 1912 roku we Lwowie, gdzie ukończył Gimnazjum im. H. Sienkiewicza, po czym rozpoczął studia na Oddziale Elektrotechnicznym na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej. Po skończeniu studiów w 1935 roku rozpoczął pracę w Państwowych Zakładach Tele-Radiotechnicznych w Warszawie, z którymi był związany do wybuchu wojny i gdzie dał się poznać jako utalentowany konstruktor nadajników radiokomunikacyjnych. W 1940 roku przenosi się do zajętego przez wojska radzieckie Lwowa, gdzie rozpoczyna pracę w Katedrze Radiotechniki w Lwowskim Instytucie Politechnicznym, kierowanej przez prof. J. Groszkowskiego. Po wojnie przenosi się wraz z rodziną do Gliwic, gdzie pod kierunkiem prof. Tadeusza Malarskiego bierze czynny udział w organizowaniu na Wydziale Elektrycznym Oddziału Telekomunikacyjnego i Katedry Radiotechniki. W roku 1946 uzyskuje na Politechnice Warszawskiej stopień naukowy doktora nauk technicznych. Rozprawę doktorską w zasadzie opracował we Lwowie pod kierunkiem prof. J. Groszkowskiego. Pierwsze lata w Gliwicach wiążą się nierozdzielnie z zainteresowaniem nową dziedziną tzn. elektroniką. Obiektem zainteresowania są zagadnienia pomiarów

wielkości nieelektrycznych, automatyki przemysłowej i ich zastosowania w przemyśle dla celów przemysłowych.

Zainteresowania i kontakty przemysłowe prof. T. Zagajewskiego zaowocowały organizacją nowej specjalności nazwanej elektroniką przemysłową, co w 1954 roku doprowadziło do powołania na Wydziale Elektrycznym Katedry Elektroniki Przemysłowej. W latach pięćdziesiątych Profesor pełni funkcję dziekana Wydziału Elektrycznego (1955-1956) oraz Prorektora ds. nauki Politechniki Śląskiej (1956-1959). Jego aktywność naukowo-organizacyjna stała się istotnym elementem powstania Wydziału Automatyki. Doprowadziła do powstania na Wydziale Elektrycznym Oddziału Automatyki, który stanowił podwaliny nowego Wydziału Automatyki, powołanego w 1964 roku. Prof. T. Zagajewski stał się jego pierwszym dziekanem. Funkcję tę pełnił do 1968 roku, w międzyczasie uzyskując tytuł profesora zwyczajnego (1965 rok).

Profesor T. Zagajewski jest do tej pory wspominany w gronie pracowników byłego Instytutu Elektroniki jako wzór prawości, skromności i uczciwości. Prowadził bardzo starannie przygotowane wykłady, których treści znalazły odzwierciedlenie w licznych wydaniach podręczników, wśród których na szczególną uwagę zasługuje książka pt.: „Elektronika przemysłowa”. Działalność naukowa profesora obejmowała prace teoretyczne dotyczące układów elektronicznych, ze szczególnym uwzględnieniem generatorów, obwodów skoliigaconych oraz układów impulsowych.



Rys. 3. Prof. Jerzy Siwiński

Profesor Jerzy Siwiński urodził się w 1908 r. w Ślōdkowie. W roku 1918 rozpoczął naukę w gimnazjum w Łęczycy. W roku 1932 uzyskał dyplom inżyniera elektryka na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej. Po studiach pracował jako inżynier w Dyrekcji Okręgowej Poczty i Telegrafii w Poznaniu. Równocześnie był zatrudniony na stanowisku nauczyciela w Szkole Przemysłowej w Krakowie, gdzie prowadził wykłady z central automatycznych oraz sygnalizacji. Podczas okupacji pracował jako nauczyciel w Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Krakowie, wykładając urządzenia elektryczne oraz sygnalizację i sterowanie zdalne. W okresie od 1940 do 1944 roku pracował również jako samodzielny rzemieślnik, zrzeszony w Cechu Elektroinstalatorów w Krakowie. Od 1943 roku do sierpnia 1944 roku współpracował z Armią Krajową. Jego zadaniem

było przygotowanie spośród licznej grupy pocztowców wysiedlonych z Poznańskiego do Krakowa, pracowników gotowych do jak najszybszego uruchomienia służby pocztowo-telekomunikacyjnej po wyzwoleniu kraju.

Po okupacji prof. J. Siwiński został dyrektorem Okręgowej Poczty i Telekomunikacji w Katowicach, a 1952 roku rozpoczął pracę naukową na Politechnice Śląskiej, gdzie prowadził zajęcia z zakresu elektroautomatyki przemysłowej. Jego duże doświadczenie, głęboka wiedza teoretyczna i praktyczna z zakresu teorii układów przełączających automatyki i automatyki przemysłowej spowodowały, że stał się jednym z filarów nowopowstałego Oddziału Automatyki na Wydziale Elektrycznym, a następnie jednym z inicjatorów utworzenia samodzielnego Wydziału Automatyki na Politechnice Śląskiej, którego został prodziekanem oraz kierownikiem Katedry Automatykacji Procesów Przemysłowych, którą zorganizował od podstaw. Główne obszary badań naukowych prof. J. Siwińskiego to teoria automatów cyfrowych w zastosowaniu do automatyzacji procesów przemysłowych. Tych właśnie dziedzin dotyczą najbardziej wartościowe prace naukowe Profesora. Praca doktorska stworzyła podstawy naukowe dla rozwoju teorii układów przełączających, a później teorii automatów cyfrowych w kraju. Prof. J. Siwiński jest autorem oryginalnej metody syntezy automatów sekwencyjnych za pomocą tablic kolejności łączy i numerycznego zapisu funkcji logicznych, oraz metody uproszczonej pozwalającej określić funkcje logiczne bezpośrednio z tablicy kolejności łączy.



Rys. 4. Prof. Zdzisław Trybalski

Prof. Zdzisław Trybalski urodził się w 1922 roku w Jarosławiu. W 1939 roku ukończył liceum w Jarosławiu. Wybuch wojny spowodował, że od października zatrudnił się w Elektrowni Miejskiej w charakterze montera. Po dwu latach pracy, tj. we wrześniu 1941, podjął naukę w Państwowej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Krakowie, w 1943 roku uzyskując tytuł technika. Następnie przeniósł się do Lwowa, gdzie rozpoczął studia, zdobywając wiedzę pod kierunkiem prof. Włodzimierza Burzyńskiego i prof. Kazimierza Idaszewskiego (późniejszego pierwszego Dziekana Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej). W 1945 roku opuścił Lwów i przeniósł się na Wydział Elektryczny organizowanej Politechniki Śląskiej, gdzie w 1949 roku uzyskał dyplom mgr. inż. Elektrotechnika w zakresie teletechniki, a 1956

obronił pracę doktorską pt.: „Analiza własności regulacyjnych wymienników ciepła”. W latach 1953-1956 pełnił funkcję Prodziekana Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej. Po obronie habilitacji dotyczącej stanów niustalonych w urządzeniach wymiany ciepła został mianowany na stopień docenta, zostając kierownikiem Katedry Urządzeń i Układów Automatyki. Równocześnie stał się jednym z inicjatorów utworzenia Wydziału Automatyki, na którym pełnił szereg ważnych funkcji, między innymi kierownika Zakładu Urządzeń i Układów Automatyki w Instytucie Automatyki Przemysłowej i Pomiarów oraz dyrektora Instytutu Automatyki. W latach 1974, 1990 uzyskał odpowiednio tytuł profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego.

Prof. Zdzisław Trybalski prowadził szeroko zakrojoną współpracę z przemysłem, utrzymując równocześnie ścisły kontakt z naukowymi ośrodkami zagranicznymi, w których odbył wiele staży. Pełnił funkcje doradcy technicznego ds. automatyki w największych w kraju ośrodkach chemicznych, rafineriach, hutach i biurach projektowych. Z biegiem czasu stał się niekwestionowanym autorytetem w dziedzinie automatyzacji procesów przemysłowych. Bardzo cennymi elementami dorobku prof. Z. Trybalskiego są liczne książki, skrypty i podręczniki, wśród których do najważniejszych należy zaliczyć książki wydane przez PWN pt.: „Urządzenia i układy automatycznej regulacji”, „Automatyzacja procesów chemicznych” i „Zasady automatyki, informatyki i inżynierii systemów dla chemików”.



Rys. 5. Prof. Stefan Węgrzyn

Prof. Stefan Węgrzyn urodził się w 1925 roku w Krakowie. W 1943 roku ukończył liceum w Borysławiu. W 1944 roku ukończył I rok studiów na Wydziale Elektrotechnicznym Lwowskiego Instytutu Politechnicznego, po czym kontynuował studia w Politechnice Śląskiej, gdzie w 1949 roku uzyskał tytuł mgr. inż. elektryka. Na III roku studiów został zaangażowany w charakterze młodszego asystenta w Katedrze Podstaw Elektrotechniki, kierowanej przez prof. Stanisława Fryzego. W 1951 roku obronił rozprawę doktorską pt.: „Niektóre zagadnienia stanów niustalonych we wzmacniaczach wielostopniowych”. Wykłady z tej dziedziny stały się podstawą podręcznika pt.: „Rachunek operatorowy”. Zagadnienia analizy stanów niustalonych w układach o parametrach rozłożonych były

również tematem rozprawy doktorskiej obronionej na Uniwersytecie w Tuluzie we Francji.

W 1953 roku prof. S. Węgrzyn zorganizował na Wydziale Elektrycznym Sekcję Automatyki, później Zakład i Katedrę Teorii Regulacji, która w 1964 roku stała się zaczątkiem Wydziału Automatyki w Politechnice Śląskiej. Rozwój zainteresowań badawczych prof. S. Węgrzyna doprowadził następnie do utworzenia na Wydziale Automatyki kierunku Informatyka, a także powołania Instytutu Informatyki Czasu Rzeczywistego (1975). W strukturze tego Instytutu prof. S. Węgrzyn kierował Zespołem Teorii Informatyki Czasu Rzeczywistego, w którym oprócz prof. Węgrzyna swoje badania prowadziło wiele znamienitych osób, o uznanej renomie w kraju i za granicą.

W swych badaniach w obszarze informatyki Prof. S. Węgrzyn rozwijał teoretyczne podstawy informatyki, szczególnie w zakresie wykorzystania w opisie systemów komputerowych teorii i modeli systemów masowej obsługi, a także syntezy układu sterującego w dydaktycznym modelu komputera (tzw. maszyna W). Ważnym wydawnictwem stała się książka Profesora p.t. „Podstawy informatyki”. W ostatnich latach życia zajmował się także nanosystemami informatyki oraz teoretycznymi aspektami komputerów kwantowych.

Praca naukowo-dydaktyczna założycieli Wydziału przyczyniła się do ukształtowania postaw, jak i sposobu prowadzenia prac naukowo-badawczych ich wychowanków. Bez wątpienia stanowili oni fundament rozwoju Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki, dzieląc się swoją wiedzą i doświadczeniem z kolejnymi pokoleniami studentów i naukowców.

Wart podkreślenia jest fakt, że dwóch spośród czterech głównych założycieli Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki zostało członkami rzeczywistymi PAN, prof. Tadeusz Zagajewski związany z elektroniką oraz prof. Stefan Węgrzyn - informatyką. W późniejszym okresie do grona członków rzeczywistych PAN dołączył prof. Jerzy Klamka reprezentujący automatykę.

3. WSPÓŁCZESNOŚĆ WYDZIAŁU AUTOMATYKI

Obecnie Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki jest jednym z największych wydziałów Politechniki Śląskiej. Jego główna siedziba znajduje się w budynku przy ul. Akademickiej 16. Jest to budynek składający się z dwóch skrzydeł, a każde z nich ma 10 kondygnacji. Oprócz tego niektóre laboratoria i pracownie Wydziału znajdują się w Katowicach w budynkach przy ul. Krasieńskiego.

Wydział prowadzi kształcenie na wielu kierunkach studiów w języku polskim: Automatyce i Robotyce, Elektronice i Telekomunikacji, Informatyce, Teleinformatyce i Biotechnologii (oferując studentom m.in. specjalność Bioinformatyka). Niektóre kierunki studiów są prowadzone również w języku angielskim – należy do nich Informatics oraz Control, Electronics, and Information Engineering. Studia prowadzone są na stopniu inżynierskim (trwają 3,5 roku) oraz magisterskim (1,5 roku). Ofertę dla studentów pracujących uzupełniają studia zaoczne (niestacjonarne), zarówno inżynierskie, jak i magisterskie, prowadzone na kierunkach Elektroniki i Telekomunikacji oraz Informatyki. Kierunek Informatyka realizowany przez pracowników Wydziału jest również prowadzony poza główną siedzibą Wydziału, tj. w budynkach wydziałowych

znajdujących się w Katowicach. W sierpniu 2022 ma zostać oddany wyremontowany budynek przy ul. Krasińskiego w Katowicach, w którym będą się odbywały zajęcia ze studentami kierunku Informatyka studiującymi w tym właśnie mieście. Popularność kierunków studiów realizowanych przez pracowników Wydziału znajduje odzwierciedlenie w liczbie studentów. Obecnie na Wydziale studiuje ponad 3 400 studentów, co stanowi dwukrotność średniej liczby studentów przypadających na każdy wydział uczelni. Dostępność kierunków realizowanych w języku angielskim sprawia, że na Wydziale studiuje wielu studentów zagranicznych z wielu krajów Afryki, Azji, obu Ameryk i Europy.

Każdego roku na Wydział przyjeżdżają z wykładami profesorowie z zagranicy – tylko w latach 2021-2022 wykłady i laboratoria ze studentami prowadzili prof. Jean-Charles Lamirel z University of Strasbourg we Francji, prof. Hesham Ali z University of Nebraska w Omaha, USA, a także prof. Che-Lun Hung z National Yang Ming University w Tajpej na Tajwanie. Oprócz tradycyjnych form prowadzenia zajęć (wykład, laboratorium, ćwiczenia, seminarium), stosowane są również nowoczesne formy nauki. Część nauki studenci Wydziału mogą realizować poprzez tzw. Project Based Learning, czyli nauczanie poprzez realizację projektów, np. związanych z przewidywaniem rozwoju koronawirusa, sztuczną inteligencją, chmurą obliczeniową, Przemysłem 4.0. Na Wydziale działa 18 Kół Naukowych, w których studenci mogą rozwijać swoje pasje i talenty. Niektóre z nich, takie jak Silesian Greenpower czy High Flyers, starują w wielu międzynarodowych i krajowych konkursach, zajmując czołowe miejsca.

Wydział prowadzi szeroką współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Potencjał Wydziału został doceniony przez wiele międzynarodowych i lokalnych firm (Wydział uzyskał m.in. akredytację w kierunku prowadzenia akademii Amazon Web Service w zakresie technologii chmurowych). Ponadto, Wydział ma wyrobioną renomę w tworzeniu silnego potencjału intelektualnego dla regionu śląskiego. Przedstawiciele Wydziału brali m.in. udział w delegacjach zagranicznych, których celem były negocjacje nad ustanowieniem oddziału firmy IBM w Katowicach. Współpraca z firmami obejmuje realizację wspólnych projektów o charakterze wdrożeniowym, badania przemysłowe, prace badawczo-rozwojowe, staże i praktyki dla studentów Wydziału, wspólne prace dyplomowe,

konkursy (np. *Elektronika – by żyło się łatwiej*, wraz z firmą Siemens), zaangażowanie w rozwój programów studiów oraz pracowni laboratoryjnych. Niektóre firmy (np. Rockwell Automation) fundują stypendia dla najlepszych studentów lub najciekawszych tematów prac inżynierskich lub magisterskich. Jeszcze inne, takie jak Aptiv, Alstom (wcześniej Bombardier), Future Processing, otwierają na Wydziale swoje laboratoria przemysłowe. Wiele z tych firm zatrudnia studentów do pracy już w trakcie studiów, co pozwala nabyć studentom doświadczenia zanim zaczną oni pracę na pełny etat.

Obecny Wydział tworzy 13 katedr, które powstały w miejsce zakładów znajdujących się w strukturze istniejących do roku 2019 trzech Instytutów Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Są to: Katedra Inżynierii i Biologii Systemów (prof. Krzysztof Fujarewicz), Katedra Pomiarów i Systemów Sterowania (prof. Marek Pawełczyk), Katedra Automatyki i Robotyki (prof. Jacek Czezcot), Katedra Inżynierii i Analizy Eksploracyjnej Danych (prof. Joanna Polańska), Katedra Algorytmiki i Oprogramowania (prof. Sebastian Deorowicz), Katedra Grafiki, Wizji Komputerowej i Systemów Cyfrowych (prof. Agnieszka Szczesna), Katedra Informatyki Stosowanej (prof. Dariusz Mrozek), Katedra Systemów Rozproszonych i Urządzeń Informatyki (prof. Adam Domański), Katedra Sieci i Systemów Komputerowych (prof. Andrzej Chydziański), Katedra Cybernetyki, Nanotechnologii i Przetwarzania Danych (prof. Jacek Łęski), Katedra Elektroniki, Elektrotechniki i Mikroelektroniki (prof. Andrzej Pułka), Katedra Systemów Cyfrowych (prof. Dariusz Kania) i Katedra Telekomunikacji i Teleinformatyki (prof. Wojciech Sułek). Katedry te prowadzą szerokie spektrum badań w obszarach automatyki, robotyki, elektroniki, informatyki, telekomunikacji i biotechnologii obliczeniowej, a także w tzw. priorytetowych obszarach badawczych uczelni. Katedry te współpracują w tych obszarach z wieloma uczelniami w kraju i za granicą.

4. BIBLIOGRAFIA

1. Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Jubileusz 50-lecia, Wydawca: Biuro Dziekana Wydziału AEI, Politechnika Śląska w Gliwicach, Gliwice 2014.
2. Politechnika Śląska, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Z historii Wydziału, <https://www.polsl.pl/rau/z-historii-wydzialu/>, data dostępu 3.04.2022.

FACULTY OF AUTOMATIC CONTROL, ELECTRONICS AND COMPUTER SCIENCE OF THE SILESIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY - THE BEGINNINGS AND THE PRESENT

The Faculty of Automatic Control, Electronics and Computer Science of the Silesian University of Technology in Gliwice was established in 1964, as the first Faculty of Automatic Control in Poland at that time. The article presents the beginnings and the present day of the Faculty. We also remind the profiles of the main founders of the Faculty.

Keywords: Faculty of Automatic Control, Electronics and Computer Sciences, Silesian University of Technology, the founders of the Faculty of Automatic Control.