

PATRONI ROKU 2022 Z AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ W KRAKOWIE

Jan STRZAŁKA

Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Krakowski
tel.: 12 422 58 04, e-mail: biuro@sep.krakow.pl

Streszczenie: W referacie zaprezentowano dokonania dwóch wybitnych elektryków profesorów Kazimierza Bisztygi i Ludgera Szklarskiego wywodzących się z Akademii Górniczo-Hutniczej, którzy wnieśli olbrzymi wkład w rozwój elektryki i uznani zostali za Patronów Roku 2022 w SEP i w PTETiS w roku 70-lecia utworzenia Wydziału „Elektrycznego” AGH.

Słowa kluczowe: Kazimierz Bisztyga, Ludger Szklarski, napędy elektryczne, automatyka napędów, energoelektronika.

1. WPROWADZENIE

W 2022 roku przypada siedemdziesiąta rocznica utworzenia w 1952 r. Wydziału Elektryfikacji Górnictwa i Hutnictwa w Akademii Górniczo-Hutniczej, który powstał z podzielenia istniejącego od początku 1946 r. Wydziału Elektromechanicznego ówczesnej utworzonej w 1919 r. Akademii Górniczej. W 1920r. utworzony został na Wydziale Górniczym Zakład Elektrotechniki, którego pracami kierował do 1946 r. prof. Jan Studniarski, a następnie prof. Stanisław Kurzawa.

Od chwili utworzenia, silnie rozrastała się kadra pracowników naukowo-dydaktycznych, poszerzaniu ulegały uprawiane dyscypliny naukowe i co kilka do kilkunastu lat następowała zmiana nazwy Wydziału.

W ciągu 70 lat istnienia Wydział „Elektryczny” AGH uzyskał znaczącą pozycję w kraju w zakresie prac naukowych i kształcenia kadr. Na Wydziale funkcjonowało wielu profesorów tytularnych, którzy wnieśli olbrzymi wkład w rozwój Wydziału i Uczelni oraz w rozwój elektryki. Do tego grona z pewnością można zaliczyć profesora Kazimierza Bisztygę, który Uchwałą ZG SEP wybrany został Patronem 2022 Roku w SEP oraz profesora Ludgera Szklarskiego, wybranego na Patrona 2022 Roku przez PTETiS. Niniejszy referat ma na celu prezentację sylwetek i dokonań tych wybitnych Uczonych, którzy zasłużyli się nie tylko dla rozwoju Wydziału i Uczelni oraz elektryki ale również dla rozwoju Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz PTETiS.

2. CHARAKTERYSTYKA SYLWETKI I OSIĄGNIĘĆ PROF. KAZIMIERZA BISZTYGI

2.1. Krótka biografia prof. Kazimierza Bisztygi

Prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Bisztyga urodził się 22 stycznia 1922 roku w Królewskim Mieście Myślenicach jako piąty spośród dziewięciu rodzeństwa, potomek znakomitego rodu kowalskiego Stanisława i Marii Bisztygów.

W latach 1934-1940 był wychowankiem sławnego gimnazjum i liceum myślenickiego o kierunku

humanistycznym, w którym aktywnie uczestniczył w działaniach „Sodalicii Mariańskiej”.

W okresie od 20 września 1939 r. do 1 września 1941 r. pracował w Elektrowni w Myślenicach. W roku 1941 podjął naukę w Państwowej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Krakowie, uzyskując w roku 1943 dyplom technika elektryka. W maju 1943r. rozpoczął pracę w Krakowskim Oddziale Firmy Siemens na stanowisku technika w warsztatach remontowych maszyn elektrycznych. Za działalność w ruchu oporu, związanym z Armią Krajową, został w czerwcu 1944 r. aresztowany przez gestapo i osadzony w obozie w Płaszowie, a później w więzieniu „Montelupich” w Krakowie.

Po wyzwoleniu, w czerwcu 1945 r. rozpoczął studia wyższe na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej.

W roku 1948 został zaangażowany przez prof. Z. Gogolewskiego do pracy w Centralnym Biurze Konstrukcyjnym Maszyn Elektrycznych w Katowicach.

Studia wyższe ukończył w roku 1950 i kontynuował pracę w Centralnym Biurze Konstrukcyjnym Maszyn Elektrycznych w Katowicach, jako konstruktor, a następnie kierownik Zespołu Maszyn Elektrycznych Specjalnych. Zajmował się między innymi zagadnieniami projektowania specjalnych maszyn prądu stałego, takich jak: spawarki, prądnice galwanizacyjne czy wzmacniacze elektromaszynowe.



Rys. 1. Kazimierz Bisztyga

W roku 1950, wstąpił w Krakowie w związek małżeński z Genowefą z domu Rusek, z którą miał 2 córki (Marię i Barbarę). Podjął też działalność dydaktyczną

w Krakowskim Technikum Energetycznym przy ulicy Loretańskiej.

W roku szkolnym 1950/51 podjął też pracę wykładowcy maszyn elektrycznych w Państwowej Szkole Przemysłowej w Krakowie.

Kiedy w roku 1952 został utworzony w Akademii Górniczo-Hutniczej Wydział Elektryfikacji Górnictwa i Hutnictwa, ze względów rodzinnych przeniósł się do Krakowa i podjął pracę w Katedrze Elektrotechniki Hutniczej, kierowanej przez profesora Jana Maniutusa, jako st. asystent, a od roku 1956 - adiunkt.

W latach 1953-57 był wykładowcą „Maszyn Elektrycznych” i konsultantem prac dyplomowych na Wieczorowej Szkole Inżynierskiej w Krakowie, mającej siedzibę przy ul. Długiej 11a, w której funkcję Rektora pełnił mgr inż. Jan Barzyński, a funkcję Dziekana Wydziału Elektrycznego mgr inż. Władysław Przybyłowski, późniejsi profesorowie na Wydziale „Elektrycznym” AGH.

Na macierzystej Uczelni w l. 1952-1956 był zatrudniony na stanowisku st. asystenta a w l. 1957-1967 – adiunkta. W 1961 r. po obronie pracy doktorskiej, na temat właściwości napędowych silnika indukcyjnego przy częstotliwości poniżej 10 herców uzyskał tytuł doktora nauk technicznych.

Prowadził działalność w zakresie napędów elektrycznych oraz ich automatyki. Był współtwórcą i organizatorem nowoczesnego Laboratorium Elektrycznych Napędów Hutniczych, w którym uruchomiono szereg oryginalnych układów maszyn elektrycznych i ich sterowania.

W latach 60-tych dr inż. K. Bisztyga pełnił nieformalnie funkcję z-cy kierownika Katedry Elektrotechniki Hutniczej. W 1965 r. na wniosek Rady Wydziału Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej dr inż. K. Bisztyga został powołany przez Rektora AGH na stanowisko kierownika naukowo-dydaktycznego Punktu Konsultacyjnego Studium Wieczorowego w Tarnowie, a w 1966r na stanowisko kierownika Zawodowego Studium Wieczorowego Wydziału Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej.

W 1966 r. dr inż. K. Bisztyga został powołany na stanowisko naukowe docenta z zakresu napędu elektrycznego. W trakcie pięciomiesięcznego stażu w

Leningradzkim Instytucie Elektrotechniki i w Moskiewskim Instytucie Energetyki przygotował rozprawę habilitacyjną na temat wpływu nieliniowości prostownika na charakterystyki asynchronicznej kaskady zaworowej i po kolokwium habilitacyjnym uzyskał w 1967 r. stopień doktora habilitowanego.

W latach 1969-1972 doc. dr hab. inż. K. Bisztyga pełnił funkcję Prodziekana Wydziału, a następnie przez 6 lat (1972-1978) – Dziekana Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Elektroniki AGH.

W latach 1974-1984 był zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a w latach 1984-1992 na stanowisku profesora zwyczajnego.

Prof. K. Bisztyga w latach 1967-1981 pełnił funkcję kierownika Zakładu Automatyki Napędu, a w latach 1981-1992 stanowisko dyrektora Instytutu Automatyki Napędu i Urządzeń Przemysłowych AGH.

W latach 1974-1980 prof. K. Bisztyga zajmował stanowisko przewodniczącego Zespołu Edukacyjnego Międzyuczelnianego Ośrodka Metodycznego Wyższych Studiów Technicznych dla Pracujących, a w latach 1980-1998 członkiem Zespołu Dydaktyczno-Naukowego przy Ministerstwie Edukacji Narodowej.

Prof. K. Bisztyga pełnił też w latach 1981-1990 funkcję kierownika Studium Podyplomowego z zakresu „Zastosowania technologii mikrokomputerowych w sterowaniu”.

Po przejściu zgodnie z pragmatyką na emeryturę w 1992 r. prof. K. Bisztyga nie zwolnił tempa swej działalności ani nie rozluźnił kontaktów z Uczelnią i Wydziałem. Nadal prowadził wykłady i uczestniczył w seminariach naukowych. W 1993r. pełnił funkcję promotora w ramach procedury nadania Godności doktora honoris causa AGH dla prof. Ludgera Szklarskiego, a przez szereg lat pełnił funkcję z-cy przewodniczącego Konwentu Seniorów AGH i reprezentował go w Senacie. Hobby Profesora była łacina, historia i turystyka górską.

Z upływem czasu pogarszał się stan zdrowia Profesora i w dniu 08.01.2010 r. prof. K. Bisztyga zmarł po długiej chorobie w wieku 88 lat. Pochowany został na Cmentarzu Salwatorskim w Krakowie w asyście sztandarów AGH i SEP.



Rys. 2. Zdjęcie pracowników KANiUP ze spotkania pożegnalnego prof. K. Bisztygi w związku z przejściem na emeryturę (1992 r.)

2.2. Osiągnięcia naukowe i dydaktyczne Profesora

Ponad 40-letnia działalność naukowa i dydaktyczna prof. K. Bisztygi związana była z rozwiązywaniem teoretycznych i eksploatacyjnych problemów napędów elektrycznych oraz ich sterowania i regulacji. W zakresie działalności naukowo-badawczej znaczącymi osiągnięciami Profesora były rozprawa doktorska (1961 r.) i habilitacyjna (1967 r.).

Jako kierownik Zakładu Automatyki Napędu i Dyrektor Instytutu ANiUP docent i później profesor Kazimierz Bisztyga organizował działalność naukowo-badawczą kierowanych przez siebie zespołów. Efektem działalności badawczej w zakresie sterowania i regulacji układów napędowych i ograniczenia ich wpływu na system elektroenergetyczny były liczne patenty oraz opublikowane prace. W tym zakresie należy wskazać na zespołową publikację książkową wydaną pod kierunkiem Profesora w ramach monografii Komitetu Elektrotechniki PAN poświęconą syntezie układów napędowych. Prof. K. Bisztyga był promotorem 11 rozpraw doktorskich, w tym 3 wyróżnionych oraz recenzentem aż 50 rozpraw doktorskich i 13 habilitacyjnych. Opiniował też 11 wniosków do CK o tytuły naukowe.

Dużo uwagi prof. K. Bisztyga przykładał do współpracy z przemysłem, jako konsultant naukowo-techniczny m.in. Huty Bobrek, Huty Batory, Huty Kościuszk, Huty im. T. Sendzimira, Biprohu Głiwice, Biprostalu Kraków i KOMEL-u oraz współorganizator prac naukowo-badawczych dla przemysłu hutniczego i górnictwa.

W tym zakresie należy wymienić w szczególności:

- udział w rozruchu napędów i automatyki 5-klatkowej walcarki blach na zimno w Hucie im. Lenina,
- usunięcie niestabilności pracy napędu walcarki trio w Hucie Będzin,
- wykrycie i usunięcie błędu strukturalnego w układzie Scherbiusa kaskady asynchronicznej dużej mocy w walcowni Huty Zawiercie,
- zaprojektowanie i uruchomienie układów nadążnej kompensacji mocy biernej współpracujących z maszyną wyciągową w Kopalni Zimowit oraz z piecem łukowym w Hucie Zabrze.

Duże zainteresowanie wzbudziły wygłoszone na ten temat referaty na Światowym Kongresie Elektrotechniki w Moskwie w roku 1977 (K. Bisztyga, S. Piróg), na Międzynarodowym Kolokwium w Dreźnie 1978 r. (K. Bisztyga) oraz na Międzynarodowej Konferencji Energetyki w Bukareszcie w roku 1978 (K. Bisztyga, S. Piróg).

Prof. Kazimierz Bisztyga opublikował około 50 prac z teorii układów napędowych. Jest też współautorem dwóch wydawnictw poradnikowych oraz 4 skryptów uczelnianych.

Prof. K. Bisztyga utrzymywał kontakty naukowe z Politechniką Akwizgrańską oraz z uczelniami z Darmstadt, Bochum i Stuttgart. Uczestniczył w wyjazdach z ramienia przemysłu do ZSRR, Anglii i Niemiec. Był dwukrotnym stypendystą DAAD (1979, 1986) oraz visiting profesor w 1983 r.

Bardzo dużo uwagi prof. K. Bisztyga przywiązywał do działalności dydaktycznej, którą rozpoczął bezpośrednio po studiach w 1950 r. w Państwowej Szkole Przemysłowej oraz w Technikum Energetycznym w Krakowie.

Po zatrudnieniu w 1952 r. w Katedrze Elektrotechniki Hutniczej AGH prowadził wykłady i zajęcia praktyczne z zakresu napędu elektrycznego i automatyki układów napędowych dla Studium Dziennego oraz Studium dla

pracujących. Równoległe przez kilka lat prowadził też wykłady i konsultował prace dyplomowe na Wieczorowej Szkole Inżynierskiej w Krakowie. W latach 50-60-tych ub. wieku K. Bisztyga położył duże zasługi w organizacji i budowie Laboratorium Napędu Elektrycznego oraz w opracowanie tematyki ćwiczeń w tym laboratorium, wprowadzając do nich szereg oryginalnych koncepcji.

W latach 1981-1990 pełnił funkcje kierownika Studium Podyplomowego z zakresu „zastosowania technologii mikrokomputerowych w sterowaniu”.

Prof. K. Bisztyga prowadził również po przejściu na emeryturę wykład monograficzny z wybranych problemów napędu elektrycznego, w którym dużą wagę przykładał do wyrobienia u przyszłego inżyniera umiejętności korzystania z nowoczesnych metod i technik. Sprawom dydaktyki, a w szczególności metodyce nauczania, prowadzenia laboratoriów i prac dyplomowych poświęcił wiele uwagi – jako współautor skryptów i podręczników oraz organizator i uczestnik konferencji metodycznych.

Uznawał, że jedyną skuteczną metodą wychowawczą, jest osobisty przykład i bezpośrednie oddziaływanie na studentów oraz współpracowników.

W ramach działalności dydaktycznej Profesor prowadził do 1991 roku jako promotor ponad 370 prac dyplomowych, z których wiele zostało obronionych z wyróżnieniem.

Za szczególne zaangażowanie w działalność naukowo-badawczą dydaktyczną i organizacyjną prof. K. Bisztyga został odznaczony Krzyżami Zasługi – Srebrnym (1965 r.) i Złotym (1970 r.), Krzyżami Kawalerskim (1976 r.), Oficerskim (1982 r.) i Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski (2002 r.), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1987 r.), Dyplomem Zasłużony Nauczyciel (1990 r.) oraz wieloma odznaczeniami regionalnymi i branżowymi.

Prof. K. Bisztyga był też współlaureatem dwóch nagród państwowych zespołowych II stopnia w latach 1966 i 1976 za opracowanie i wdrożenie nowoczesnych napędów przekształtnikowych.

W latach 1964-1989 otrzymał 2 indywidualne oraz 7 zespołowych nagród MEN i kilkadziesiąt nagród J.M. Rektora AGH – za prace naukowe, szkolenie młodej kadry naukowej i dydaktykę.

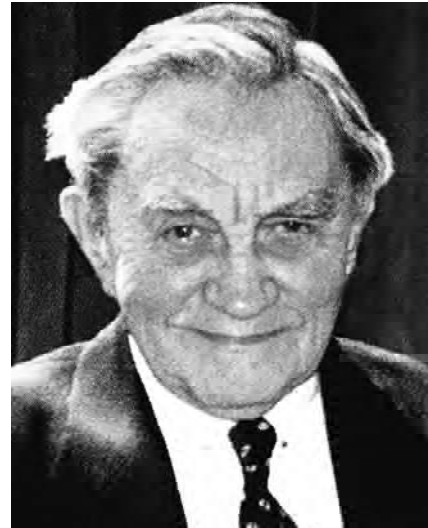
2.3. Działalność stowarzyszeniowa prof. K. Bisztygi

Prof. Kazimierz Bisztyga był niezwykle aktywnym członkiem Stowarzyszenia Elektryków Polskich, do którego wstąpił w 1950 r. Przez szereg lat był aktywny w Kole SEP nr 16 przy AGH, pełniąc przez kilka kadencji funkcję przewodniczącego Komisji Rewizyjnej Koła. W latach 1978-1994 prof. K. Bisztyga pełnił funkcję przewodniczącego Rady, a następnie Ośrodka Rzeczoznawstwa SEP w Krakowie. W następnej kadencji w latach 1994-1997 był zastępcą przewodniczącego tej Rady.

Równoległe w latach 1984-1986 prof. K. Bisztyga pełnił funkcję członka Głównej Komisji Rewizyjnej SEP, w której przez następne dwie kadencje do 1994 r. pełnił funkcję wiceprzewodniczącego. Od połowy lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, aż do roku 2009 prof. K. Bisztyga był zaangażowany w organizację Konkursu Na Najlepszą Pracę Dyplomową Absolwentów Wydziału EAIiE AGH, pełniąc funkcję przewodniczącego Jury Konkursu. W latach 80-tych i 90-tych prof. K. Bisztyga przewodniczył obradom kilku Walnych Zgromadzeń Delegatów O/Kr SEP oraz dwóm Walnym Zjazdom Delegatów SEP.



Rys. 3. Prof. K. Bisztyga wraz z prof. M. Heringiem za stołem prezydyjnym WZD SEP w Kołobrzegu (1994 r.)



Rys. 4. Ludger Szklarski

Za zaangażowanie w działalność stowarzyszeniową prof. K. Bisztyga był wielokrotnie wyróżniany odznakami i medalami stowarzyszeniowymi. Prof. K. Bisztyga wyróżniony został m. in. Srebrną (1975 r.) i Złotą (1982 r.) Odznaką Honorową SEP, Złotą Odznaką Honorową NOT (1978 r.), Medalem im. prof. M. Pożaryskiego (1984 r.), Medalem im. prof. J. Groszkowskiego (1990 r.) i Medalem im. St. Bielińskiego „Za wkład w rozwój Oddziału Krakowskiego SEP” (1990 r.).

W 1992 r. prof. K. Bisztyga został wyróżniony Godnością Zasłużonego Seniora SEP, a w 1998 r. w trakcie XXIX Walnego Zjazdu Delegatów SEP najwyższą godnością stowarzyszeniową – tytułem Członka Honorowego SEP.

Prof. K. Bisztyga był długoletnim aktywnym członkiem i działaczem Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, w którym w 1993 r. został wyróżniony Godnością Członka Honorowego (Leg. nr 45).

3. CHARAKTERYSTYKA SYLWETKI I OSIĄGNIĘĆ PROF. LUDGERA SZKLARSKIEGO

3.1. Krótka biografia prof. Ludgera Szklarskiego

Prof. zw. dr hab. inż. L. Szklarski urodził się w dniu 26 marca 1912 r. w miejscowości Jekaterynowka w okolicach Charkowa na Ukrainie. Jego dziadek Mikołaj, był powstańcem w Powstaniu Styczniowym, został zesłany na Syberię, ojciec Feliks był inżynierem górniczym i pracował w kopalniach Zagłębia Donieckiego. Prof. Ludger Szklarski ukończył gimnazjum w Leningradzie (obecnie Sankt Petersburgu) w 1929 r., a następnie studia na Wydziale Elektromechanicznym Instytutu Górniczego w 1934 r. w Leningradzie. W latach 1934-1937 pracował w kopalniach węgla brunatnego k. Czelabińska, w latach 1937-1938 w biurze projektów górniczych w Leningradzie, a od 1939 r. do grudnia 1940 r. jako aspirant w Instytucie Górniczym w Moskwie, gdzie uzyskał stopień kandydata nauk technicznych (odpowiednik naszego doktoratu). Od grudnia 1940 r. do czerwca 1941 r. pracował jako docent na Politechnice Lwowskiej w Katedrze prof. Kazimierza Bartla, wielokrotnego premiera II RP, m.in. tłumacząc na język rosyjski jego monografię z geometrii wykreślnej. Po wejściu do Lwowa wojsk niemieckich i zamknięciu Politechniki, pracuje jako elektromonter, później przenosi się w 1944 r. do Limanowej.

Po zakończeniu działań wojennych zgłasza się w marcu 1945r. do władz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, gdzie przez Rektora prof. Walerego Goetla i Dziekana Wydziału Górniczego prof. Witolda Budryka zostaje przydzielony do Katedry Części Maszyn, kierowanej przez prof. Jana Krauzego, z równoczesnym poleceniem przygotowania programów wykładów i ćwiczeń nowego kierunku studiów "Elektryfikacja i Mechanizacja Górnictwa". Inicjuje powstanie Wydziału Elektro-Mechanicznego (1946 r.), z którego później, w 1952 r. powstają dwa Wydziały: Mechanizacji Górnictwa i Hutnictwa oraz Elektryfikacji Górnictwa i Hutnictwa, istniejące pod zmienionymi nazwami do dzisiaj. Nostryfikuje swój dyplom ukończenia studiów, a w 1946 r. broni powtórnie pracy doktorskiej przed Radą Wydziału Górniczego AGH, a następnie habilituje się na podstawie rozprawy o zastosowaniu tyratronów w układach sterowania napędami maszyn wyciągowych przed Radą Wydziału Elektro-Mechanicznego (zatwierdzenie habilitacji przez Ministerstwo Oświaty w dn. 4.10.1947). W tymże roku zostaje powołany na stanowisko zastępcy profesora, a potem docenta, pełniąc obowiązki kierownika Katedry Elektryfikacji Urządzeń Górniczych, później przemianowanej na Katedrę Elektrotechniki Górniczej, do 1970 r. W 1948 r. zostaje mianowany na stanowisko profesora nadzwyczajnego, a w 1958 r. otrzymuje tytuł profesora zwyczajnego. W 1962r. odbył staż naukowy na Uniwersytecie w Cambridge w Katedrze Podstaw Automatyki i Techniki Komputerowej oraz British Thomson Houston Co w Rugby w Wielkiej Brytanii. W wyniku reorganizacji w 1970 r. Katedra Elektrotechniki Górniczej wchodzi w skład Instytutu Automatyki Napędu i Urządzeń Przemysłowych kierowanych przez prof. Jana Maniutusa, gdzie prof. Szklarski obejmuje stanowiska wicedyrektora ds. naukowych i kierownika Zakładu Automatyki Urządzeń Górniczych, które piastuje aż do przejścia w 1982 r. na emeryturę. W 1951 r. prof. L. Szklarski pełnił funkcję prodziekana Wydziału Elektromechanicznego AGH, w tym czasie funkcję dziekana pełnił prof. Stanisław Kurzawa. W latach 1957-1958 i 1963-1966 był Dziekanem kolejno Wydziału Elektryfikacji Górnictwa i Hutnictwa, a następnie tego samego o zmienionej nazwie Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej. Po przejściu na emeryturę był dalej osobą czynną zawodowo, prowadząc zarówno zajęcia dydaktyczne, jak i badania naukowe. Uczestniczył w seminariach i organizował życie naukowe na

styku AGH - PAN. Prof. L. Szklarski od 1952 r. z zamiłowania uprawiał wioślarstwo w AZS-ie. Jego hobby było modelarstwo kolejowe.

Prof. Ludger Szklarski zmarł w Krakowie w dniu 19 lipca 2003 r. w wieku 91 lat. Pochowany został na Cmentarzu Rakowickim, żegnany przez liczne grono współpracowników i wychowanków.

3.2. Osiągnięcia i wyróżnienia prof. Ludgera Szklarskiego

Prof. Ludger Szklarski był wybitnym Uczonym i Nauczycielem, wychowawcą wielu pokoleń elektryków. Szczególną uwagę należy zwrócić na niezwykle bogaty dorobek naukowy prof. L. Szklarskiego. Świadczy o tym nie tylko liczba pozycji, w tym wydań w języku obcym, ale także różnorodność tematyczna publikacji.

Prof. zw. dr hab. inż. Ludger Szklarski był autorem bądź współautorem ponad 260 publikacji, w tym 50 książek i 14 patentów krajowych i zagranicznych (m.in. USA, RFN i Austria). Był promotorem 30 doktorantów, z których wielu uzyskało tytuły profesorskie.

Zainteresowania naukowe prof. L. Szklarskiego koncentrowały się na automatyce, napędzie elektrycznym i energoelektronice.

Na szczególne wyróżnienie zasługuje opracowanie i opatentowanie defektoskopu magnetycznego do badania kopalnianych lin nośnych, za które w 1949 r. zespół prof. L. Szklarskiego i prof. M. Jeżewskiego został wyróżniony nagrodą państwową II stopnia.

Najwięcej publikacji prof. L. Szklarskiego dotyczy problematyki rozwoju napędów maszyn wyciągowych, w tym w szczególności optymalnego sterowania, optymalnego doboru parametrów procesu ciągnięcia, wprowadzenia techniki tyrystorowej czy też stworzenia uogólnionego modelu, uwzględniającego m.in. drgania lin nośnych. Świadectwem tego wkładu są znaczące publikacje, takie jak: wspólnie z prof. E. Kosonockim, J. Manitiusem i Wł. Sztwiertnią monografia "Napędy elektryczne maszyn wyciągowych" z 1957r., wydana przez PWN w dwóch częściach, drugie rozszerzone wydanie przez PWN tej monografii pod red. L. Szklarskiego w większym składzie osobowym w ramach serii Postępy Napędu Elektrycznego w 1966 r. w dwóch częściach, będącej najobszerniejszą publikacją tematyczną w literaturze światowej, skrypt o charakterze monografii pt. "Elektryczne maszyny wyciągowe", wydany w dużym zespole autorskim pod red. L. Szklarskiego w 1987r. przez Wydawnictwo AGH, czy wreszcie ostatnia publikacja książkowa w zespole dwuosobowym "Elektryczne maszyny wyciągowe", wydana przez PWN w 1998 r.

Prof. L. Szklarski wraz ze współpracownikami zajmował się problematyką transportu kopalnianego, a w szczególności opracowaniem systemu centralnego sterowania i blokady kolei kopalnianych, nagrodzonego nagrodą państwową III stopnia w 1951r. Ta problematyka pozostała na stałe w działalności prof. Szklarskiego i jej znaczącym obrazem jest publikacja wspólnie z prof. Władysławem Dudkiem i prof. Józefem Machowskim monografii "Trakcja elektryczna w kopalni", wydanej następnie w tłumaczeniu na język angielski przez Pergamon Press w 1969 r.

Dotychczas wymienione osiągnięcia są wyrazem ścisłego powiązania działalności naukowej prof. L. Szklarskiego z górnictwem podziemnym. Równoległe z tym kierunkiem prof. L. Szklarski stale inicjował nowe

zagadnienia w takich dziedzinach, jak automatyka, energoelektronika, napęd elektryczny. Tutaj do najbardziej znaczących dokonań należy zaliczyć opublikowanie pierwszego w języku polskim podręcznika z teorii regulacji wspólnie z prof. Pawłem Nowackim i prof. Henrykiem Góreckim pt. "Podstawy teorii regulacji automatycznej", cz. I w 1958r. i cz. II w 1962 r., wydane powtórnie cz. I w 1970r. i cz. II w 1974 r. przez PWN, których początkiem był szereg artykułów o zastosowaniu rachunku operatorowego do badania stanów nieustalonych w napędach elektrycznych i we wzmacniaczach elektromaszynowych oraz pierwszy skrypt z zakresu teorii regulacji w języku polskim "Podstawy teorii serwo-systemów".

Oprócz wymienionych wyżej nagród państwowych prof. L. Szklarski otrzymał: nagrodę Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego II stopnia w dziedzinie dydaktyczno-wychowawczej (1963 r.), nagrodę Ministra Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia naukowe przedstawione na III Krajowej Konferencji Automatyki (1964 r.), nagrodę zespołową I stopnia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, nagrodę zespołową II stopnia Ministra Edukacji Narodowej za publikacje książkowe (1990 r.).

Szczególnym wyróżnieniem prof. L. Szklarskiego było powołanie w 1969 r. na członka korespondenta, a w 1983 r. na członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk, oraz nadanie tytułu doktora honoris causa: Akademii Górniczo-Hutniczej (1993 r.), Instytutu Górniczego w Sankt Petersburgu (1994 r.), Wyższej Szkoły Górniczej – Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie (1999 r.). W 2001 r. uchwałą Senatu AGH otrzymał tytuł Zasłużonego dla Akademii Górniczo-Hutniczej. Prof. L. Szklarski był członkiem wielu towarzystw i stowarzyszeń naukowych, wielu z nich honorowym, w tym członkiem Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie.

Od 1976 r. prof. L. Szklarski był współzałożycielem i prezydentem Międzynarodowej Konferencji Automatyki w Górnictwie – ICAMC, od 1952 r. członkiem Komitetu Elektrotechniki PAN, honorowym przewodniczącym Komitetu Górnictwa PAN.



Rys. 5. Uroczyste nadanie Godności doktora hc prof. L. Szklarskiemu w Auli AGH (1993 r.)

W latach 1963-1992 prof. L. Szklarski był redaktorem naczelnym „Postępów Napędu Elektrycznego”, a w latach 1966-1992 przewodniczącym sekcji Napędu Elektrycznego Komitetu Elektrotechniki PAN.

Za zasługi dla rozwoju Wydziału i Uczelni oraz osiągnięcia naukowe prof. L. Szklarski był wielokrotnie wyróżniany, m.in. Złotym Krzyżem Zasługi (1968 r.), Krzyżem Oficerskim (1981 r.) i Komandorskim Orderem

Odrodzenia Polski (2002 r.). Był też wyróżniony tytułem Generalnego Dyrektora Górniczego I st. oraz wieloma odznaczeniami resortowymi i regionalnymi.

Prof. Ludger Szklarski był założycielem Polskiego Towarzystwa Cybernetycznego (PTC), Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej (PTETiS) oraz Międzynarodowej Organizacji Kolei Liniowych (OITAT).

W 1986 r. została profesorowi nadana Godność Członka Honorowego PTETiS (Leg. nr 31).

Prof. Ludger Szklarski był aktywnym członkiem Stowarzyszenia Elektryków Polskich, do którego wstąpił w 1978 r. Był również członkiem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa (SITG). Za działalność w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich został wyróżniony Złotą Odznaką Honorową SEP (1983 r.), Medalem Pamiątkowym im. M. Pożaryskiego (1978 r.) i Medalem Pamiątkowym im. St. Bielińskiego „Za wkład w rozwój Oddziału Krakowskiego SEP” (1992 r.).

4. PODSUMOWANIE

W referacie przedstawiono pokrótce sylwetki i dokonania dwóch wybitnych Uczonych i dydaktyków, którzy niemal całe swoje życie zawodowe związali z Wydziałem „Elektrycznym” AGH, których długoletnia działalność wniosła istotny wkład w rozwój Wydziału EAIiE oraz w rozwój elektryki.

Zarówno prof. K. Bisztyga, jak i prof. L. Szklarski swoje zainteresowania naukowe koncentrowali na automatyce napędu elektrycznego i energoelektronice w odniesieniu odpowiednio do przemysłu hutniczego i górniczego. Przez szereg lat obydwaj Profesorowie ściśle ze sobą współpracowali, czego wyrazem są wspólne publikacje i wydawnictwa książkowe. Obydwaj Profesorowie wnieśli olbrzymi wkład w rozwój Wydziału pełniąc funkcje Dziekana Wydziału oraz w rozwój kadry naukowej kierowanych przez siebie jednostek organizacyjnych. Podkreślić należy wkład obu Profesorów w kształcenie kadr dla elektryki oraz we współpracę z przemysłem przejawiającą się realizacją prac naukowo – badawczych i ekspertyz o istotnym znaczeniu dla gospodarki.

W odniesieniu do prof. L. Szklarskiego należy wskazać w szczególności na działania organizacyjne i naukowe w ramach Polskiej Akademii Nauk oraz na docenienie osiągnięć naukowych Profesora przez nadanie tytułów doktora hc przez trzy uczelnie techniczne. Z kolei w odniesieniu do prof. K. Bisztygi należy wskazać

w szczególności na długoletnie zaangażowanie w ramach Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Obydwaj Profesorowie byli długoletnimi aktywnymi członkami Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, wyróżnionymi Godnością Członka Honorowego PTETiS.

Na zakończenie chciałbym wyrazić zadowolenie środowiska elektryków krakowskich z faktu ustanowienia Profesorów Kazimierza Bisztygi i Ludgera Szklarskiego Patronami 2022 Roku, a więc dokładnie w roku obchodów 70-lecia Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej AGH.

5. LITERATURA

1. Cieśla A.: Profesor Kazimierz Bisztyga. Wybitny inżynier, dydaktyk, nauczyciel akademicki i wychowawca wielu pokoleń inżynierów, doktorów, doktorów habilitacyjnych i profesorów. Zeszyty Problemowe – Maszyny Elektryczne, Nr 27/2010, s. 5-8.
2. Strzałka J. (red.): Słownik biograficzny zasłużonych elektryków krakowskich, Część I-sza, Kraków 2009, Część II-ga, Kraków 2019.
3. Porada Z.: Patron Roku 2022 w SEP – prof. Kazimierz Bisztyga, działacz i Członek Honorowy SEP. Wiadomości Elektrotechniczne, Nr 1, 2022, s. 5-6.
4. Piróg S., Hanzelka Z.: Profesora Kazimierza Bisztygi przygoda z elektrotechniką. Wiadomości Elektrotechniczne, Nr 1, 2022, s. 7-8.
5. Twarze Wydziału „Elektrycznego” AGH w latach 1952–2018. Wydawnictwo Wydziału EAIiB z okazji 100-lecia AGH, Kraków, 2019.
6. Pikoń K. (red): Wielka Księga 85-lecia Akademii Górniczo-Hutniczej. Gliwice, 2004.
7. Praca zbiorowa: Who is Who Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki AGH, Kraków 2002.
8. Materiały z archiwum Oddziału Krakowskiego SEP.
9. Marusak A. J.: Szklarski Ludger Mirosław (1912-2003). Słownik biograficzny techników polskich. NOT, Warszawa 2020, tom 27, s. 129-131.
10. Marusak A.J., Porada Z.: Bisztyga Kazimierz (1922-2010). Słownik biograficzny techników polskich. NOT, Warszawa 2021, tom 28, s. 18-19.
11. Marusak A.J. (red): 40 lat PTETiS, Biuletyn nr 5 (Jubileuszowy). Warszawa, 2001.
12. Zarudzki J., Horodecki A.: Wspomnienie o działalności i dorobku naukowym profesora Ludgera Szklarskiego. „Nauka”. 2005, nr 1.

PATRONS OF YEAR 2022 FROM AGH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

The paper presents achievements of two distinguished professors in electrical engineering from the AGH Science and Technology. They brought a great contribution to development of electrical engineering. They were nominated by SEP and PTETiS as patrons of year 2022 - the year of 70 anniversary of creation of the Electrical Engineering Faculty in the AGH.

Keywords: Kazimierz Bisztyga, Ludger Szklarski, electric drives, automation of drives, power electronics.