

**Orest Iwachiw, Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, Lwów**  
**Bohdan Stadnyk**

**Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, Lwów; Politechnika Rzeszowska, Rzeszów**

## **GARŚĆ WSPOMNIEŃ O NIEZAPOMNIANYM W. O. KOCHANIE (1909-1988)**

### **FEW MEMORIES ABOUT W. O. KOCHAN (1909-1988)**

**Streszczenie:** Zarys biograficzny przedstawia wybitnego uczonego Włodzimierza Koczana, metrologa, specjalisty z zakresu przyrządów do pomiarów rezystancji, w większości wdrożonych do produkcji przemysłowej w dużych ilościach (dziesiątki tysięcy egzemplarzy), naukowca o subtelnym wyczuciu praktycznym, zdolnego ucznia profesora Włodzimierza Krukowskiego.

**Abstract:** Biographical outline represents an outstanding scholar Wołodymyr Kochan, metrologist, specialist in the range of resistance devices largely implemented in the industry with large ranges of production series (tens thousand samples) with subtle practical sense, the talented student of Professor Włodzimierz Krukowski.

**Słowa kluczowe:** metrologia, Lwowska Politechnika, Krukowski, Koczan

**Keywords:** metrology, Lviv Polytechnic, Krukowski, Kochan

*“...Nie zapomnijcie wspomnieć dobrym, cichym słowem...”*

T. Szewczenko

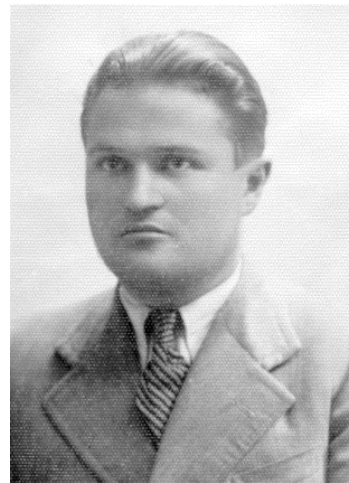
### **1. Wstęp**

Spośród osób, które kształtowały autorytet i dobrą opinię Uniwersytetu Narodowego «Lwowska Politechnika» i Katedry «Technologii Informacyjno-Pomiarowych», szczególnie ważne miejsce zajmuje Wołodymyr Ołeksijowycz Koczan, wybitny uczonek o światowym znaczeniu. Mijają lata, a jego uczniowie nadal pamiętają o nim. Zmieniają się warunki, ale jego podejście metodologiczne i pedagogiczne oraz jego naukowy dorobek nie tracą na wartości. Z czasem jeszcze wyraźniej uwidacznia się jego niezwykłość jako uczonego oraz oryginalność jego humoru. Przez 50 lat cieszyliśmy się kontaktem z przyjaznym i zawsze kompetentnym nauczycielem, mądrym rozmówcą, życzliwym dyskutantem, otwartym i dostępnym dla wszystkich specjalistą, z wielkim wyczuciem potrzeb techniki pomiarowej. Był człowiekiem pełnym radości życia, co odczuwali studenci i wykładowcy jego instytutu oraz specjaliści z przemysłu i naukowcy oraz wszyscy, którzy zwracali się do niego.

### **2. Początki**

W. O. Koczan urodził się 8 czerwca 1909 roku w mieście Rawa Ruska w wielodzietnej rodzinie robotniczej (w rodzinie było pięcioro dzieci – dwie siostry i trzech braci, z których jeden

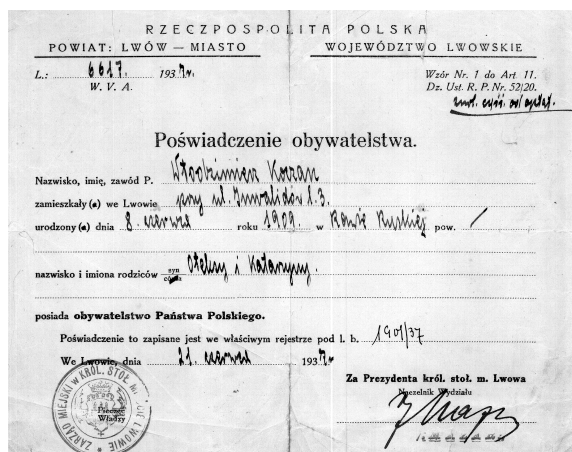
zginął w czasie II wojny światowej w walkach nad Odrą).



*Fot. 1. Włodzimierz Koczan - student prof. Włodzimierza Krukowskiego*

Matka pochodziła z centralnej Polski, a ojciec z miejscowej rodziny ukraińskiej. Po ukończeniu gimnazjum w 1928 roku rozpoczął studia na Politechnice Lwowskiej, którą z powodzeniem ukończył w 1937 roku. Wyjątkowo uzdolniony, pracowity młodzieniec zwrócił na siebie uwagę ówczesnego kierownika Katedry Pomiarów Elektrycznych prof. W. Krukowskiego, który zaproponował mu pracę w swojej katedrze na stanowisku asystenta. W ówczesnych warunkach było to nadzwyczajne wydarzenie. Później awansował na stanowisko adiunkta i był jedynym adiunktem w katedrze. W czasie II wojny

światowej w latach 1941-44, gdy Lwów był zajęty przez wojska niemieckie, W. Koczan pracował na lwowskiej uczelni, w zakresie na jaki pozwalały niemieckie władze. Udało mu się jednak w pełni zachować unikalne urządzenia katedry, uchronić je przed zniszczeniem i rozkradaniem. Bezpośrednio po wojnie pełnił obowiązki pierwszego powojennego kierownika katedry o ówczesnej nazwie "Przyrządy Elektro-Miernicze".



Fot. 2. Potwierdzenie obywatelstwa polskiego Włodzimierza Koczana

### 3. Nauczyciel akademicki

Od rozpoczęcia działalności pedagogicznej na naszym uniwersytecie technicznym jeszcze w 1937 roku, Wołodmyr Ołeksijowycz Koczan aktywnie pełnił ją niemal do ostatnich dni swego życia. Dbał o modernizację procesu szkoleniowo-wychowawczego, wielką uwagę poświęcał doskonaleniu metodyki wykładania, troszczył się o rozwój laboratoriów katedry, doskonalił metodykę prowadzenia prac laboratoryjnych. W trakcie wykładów często przedstawiał problemy w formie dyskusyjnej, przekazywał też wiele szczegółowych informacji. Tematy laboratoryjnych prac badawczych, prac rocznych i projektów dyplomowych wiązał z praktyką. Zawsze usiłował zainteresować i zapalić studentów do zdobywania i doskonalenia wiedzy, starał się rozbudzić w nich ducha badacza i wynalazcy.

Nigdy nie pozwalał nikogo skrzywdzić. Kiedyś przy obronie projektu dyplomowego powstało, z motywów politycznych, zagrożenie negatywną oceną. Wyczuwając taką sytuację W. Koczan udzielił dyplomantowi pomocy: zadając mu wiele pytań, umożliwiając jego trafnymi odpowiedziami wywołanie dobrego wrażenia. Zablokował w ten sposób pozostałym

członkom komisji, możliwość postawienia złych ocen.

Lubił porządek i wymagał przestrzegania terminów. Chętnie udzielał konsultacji studentom, ale w przeznaczonych do tego godzinach. Kiedy studenci terminów nie przestrzegali pokazywał na przymocowany na drzwiach rozkład zajęć i mówił: "tylko w czasie przeznaczonym na konsultacje".

W trakcie ustnych zaliczeń, gdy usłyszał nieprawidłową odpowiedź, kilkakrotnie wysyłał egzaminowanego studenta na korytarz po poradę do kolegów i kryjąc uśmiech w kącikach ust mówił: "trudno uwierzyć, że wśród nas nie ma mądrych ludzi".

W okresie presji na stawianie wyłącznie pozytywnych ocen w celu poprawy statystyk postępów nauczania, W. Koczana, aby być w zgodzie z własnym sumieniem wybrał sposób, który tak określał: "stawiam pytania dopóty, dopóki nie usłyszę prawidłowej odpowiedzi i wtedy z czystym sumieniem wpisuję pozytywną ocenę".

Lubił i umiał pracować nie tylko ze zdolnymi, lecz i przeciętnymi, a nawet słabymi studentami. Oceniał ucznia nie według jego byłych osiągnięć, ale według aktualnych wyników, dlatego i najslabszy miał u niego szansę, jeśli tylko okazywał wytrwałość i chęć do pracy. Ponad wszystko starał się rozwijać u przyszłego specjalisty pracowitość i stałe pragnienie do samodoskonalenia.

Całe swoje zawodowe życie W. Koczana poświęcił katedrze. Wszelkimi sposobami wspierał jej rozwój w wielu kierunkach. Jego działalność bezpośrednio i pośrednio wpływała na wszystkich pracowników katedry. W. Koczana nie uznawał autorytetów. Oceniał ludzi nie według stanowiska, ale według ich wiedzy naukowej i doświadczenia praktycznego. Wysoko cenił umiejętność logicznego rozumowania (można przypomnieć jego śmiałą dyskusję z prof. Nesterenką, który wtedy, w latach 50-tych ub. wieku, był już autorem poważnej monografii). Nigdy nie uznawał "koryfeuszy ze względu na zajmowane przez nich stanowisko". Potrafił publicznie odważnie wykazywać błędy ich poglądów. Robił to na różnych ważnych konferencjach i zachęcał do tego swoich aspirantów. Jego szkołę przeszło tysiące studentów, z których wyrosli nie tylko liczni liderzy przemysłowi, utalentowani pomiarowcy i konstruktorzy, ale i dziesiątki akademików, doktorów nauk, setki kandydatów nauk. W ich sukcesach był też i jego udział.

#### 4. Naukowiec

W. Koczan był szanowanym pedagogiem i nie mniej wybitnym naukowcem. Jest autorem ponad 500 wydanych prac w dziedzinie techniki informacyjno-pomiarowej. Był promotorem 20 dysertacji kandydackich (stopień naukowy kandydata nauk odpowiada polskiemu stopniowi doktora).

Posiadał bystry umysł, który umacniał głęboką wiedzą fachową i stałym samodoskonaleniem. Umiejętnie korzystał z literatury, wyławiając z niej racjonalne ziarnka wiedzy. Prenumerował liczną prasę periodyczną, w większości techniczną. Oprócz języka ukraińskiego swobodnie władał: rosyjskim, polskim i niemieckim. Łatwo potrafił wywołać dyskusję i zainteresować problemem swoich aspirantów, zagadnienie lepiej sprecyzować, lub sprostować.

Publikacjami W. Koczana interesowali się naukowcy i praktycy, na Ukrainie i za jej granicami. Jeszcze do dzisiaj wspominają go nie tylko u nas, ale i w Kiszyniowie, Wrocławiu i Warszawie, Moskwie i Sankt-Petersburgu. Mówiąc o W. Koczanie jako o naukowcu, przede wszystkim należy wyróżnić jego zdumiewającą umiejętność znajdowania prostych rozwiązań skomplikowanych problemów. Podstawą tego były nadzwyczaj głęboka wiedza i umiejętność trafiania w sedno sprawy. Cechała go zdolność do wnikliwej analizy i umiejętność wyciągania logicznie uzasadnionych wniosków. Każdy problem, który podejmował W. Koczana, znajdował zwykle oryginalne niestandardowe rozwiązanie. Wydaje się to zrozumiałe jeśli pamiętać, że był on twórczym wynalazcą, miał ponad 120 świadectw autorskich! W ciągu całego życia starał się samodoskonalić, poznawać techniczne nowości oraz wprowadzać nowe rozwiązania (przypomnijmy chociażby zaproponowane przez niego ekonomicznie uzasadnione przejście od analogowych sposobów mierzenia wielkości nieelektrycznych do cyfrowych, oraz rozwiązanie szeregu problemów techniki świetlnej).

Dzięki jego pomysłom, po raz pierwszy, właśnie we Lwowie, pojawiły się automatyczne kompensatory prądu przemiennego, wysoce precyzyjne dzielniki napięcia do precyzyjnych kompensatorów prądu stałego.

Prace teoretyczne "szefa" nie były problemami abstrakcyjnymi. Powstawały z potrzeb praktyki inżynierskiej z różnorodnych dziedzin: budowy przyrządów precyzyjnych, techniki świetlnej,

energetyki, maszyn elektrycznych, problemów przemysłu spożywczego. Zakres zainteresowań naukowych W. Koczana był szeroki i w znacznym stopniu wynikał z potrzeb czasu. Zaczynał od prostowników, wzorców napięcia, przyrządów do pomiaru temperatury, oświetlenia etc. Najwybitniejsze jego opracowania naukowe są związane z przyrządami wykorzystującymi metody zerowe pomiaru, zwłaszcza w dziedzinie teorii mostków prądu stałego. Do niego należy pierwszeństwo w opracowaniu szeregu metod zwiększania dokładności przyrządów pomiarowych, rozszerzania ich zakresu pomiarowego, i możliwości zastosowań. Swoją oryginalną metodę doboru optymalnych parametrów mostków prądu stałego (zarówno zrównoważonych, jak i niezrównoważonych) dla różnych przypadków zastosowań W. Koczana wyprzedził wszystkich innych badaczy mostków. Nie tylko po raz pierwszy zaproponował wybierać czułość galwanometru według mocy w obwodzie galwanometru w stanie nierównowagi, lecz również wyprowadził, służące do tego, odpowiednie zależności obliczeniowe.

Głęboka znajomość zjawisk fizycznych, kultura matematyczna oraz rozwinięta intuicja pozwoliły mu na uzyskiwanie optymalnych rozwiązań, nie wchodząc w głębokie zawilości matematyczne. Z czasem były one potwierdzane przez praktykę. Natomiast skomplikowane opisy matematyczne układów mostkowych, innych wybitnych autorów, po uwzględnieniu ograniczeń wynikających z praktycznych zastosowań, często zbiegały się z wyrażeniami zaproponowanymi przez W. Koczana, które uzyskiwał wprowadzając poprawnie uproszczenia uzasadnione praktyką inżynierską.

#### 5. Współpraca z gospodarką narodową

Rozwinąwszy prace W. Krukowskiego w zakresie ochrony przed prądami upływu, W. Koczanaowi udało się znacznie rozszerzyć górny zakres pomiaru rezystancji mostkami prądu stałego. Ten kierunek z powodzeniem rozwinęli jego wychowankowie w Kiszyniowskim przedsiębiorstwie "Mikrodrót" (Mołdawia).

W pełnym zakresie jego idee były wcielane w kierowanym przez niego laboratorium naukowo-badawczym. W. Koczana był lubiany przez współpracowników, a oponenti szanowali go i nawet się obawiali. Krasnodarski zakład przyrządów pomiarowych uważał się w pewnym stopniu za konkurenta lwowskiego przedsiębiorstwa "Tepłokontrol", w którym

wprowadzane były do produkcji seryjnej opracowania laboratorium naukowo-badawczego W. Koczana i jego pomysły. Od pewnego czasu pracownicy z Krasnodaru zaczęli widzieć w osobie W. Koczana niebezpiecznego przeciwnika i usiłowali utrudniać mu dostęp do swego przedsiębiorstwa, jak również lwowskim studentom kierowanym na praktykę produkcyjną, jego aspirantom, a nawet studentom-dyplomantom.

Z powodzeniem układała się mu współpraca z lwowskimi przedsiębiorstwami "Lwiwpryład", "Termoprzyład" oraz "Tepłokontrola" (obecnie "Mikropryład"), gdzie w latach 50-60-tych ub. wieku z jego udziałem opracowano oraz seryjnie produkowano 15 różnych przyrządów do pomiaru rezystancji, które w swoim czasie, przewyższały światowy poziom i znalazły masowe zastosowanie w gospodarce narodowej kraju.

Znaczną pomoc (zwłaszcza w pierwszych latach powojennych) udzielał W. Koczana lwowskiemu laboratorium nadzoru państwowego nad standardami i techniką pomiarową. Opracował szereg urządzeń do kontroli elektrycznych przyrządów pomiarowych. Te zasługi W. Koczana wobec przedsiębiorstwa "Tepłokontrol" i Standardu Państwowego zostały należycie ocenione. Nagrodzono go medalami honorowymi "Weteran przedsiębiorstwa "Tepłokontrol" i "40-lecie Komitetu standardów".

Cechą W. Koczana jak naukowca było zainteresowanie praktyczną realizacją wyników badań, współpracą z przedsiębiorstwami i fabrykami



Fot. 3. Włodzimierz Koczana, w średnim wieku

## 6. Osobowość

Jako kierownik laboratorium naukowo-badawczego był on również oryginalny, jak i wymagający, a jednocześnie delikatny. Przypominam sobie, jak młodzi pracownicy postanowili w godzinach pracy oglądać nową komedię w sąsiednim kinie, licząc, że wrócą przed przyjściem do pracy swego szefa. Jednak kiedy powrócili do w laboratorium i z hałasem otworzyli drzwi, osłupieli z wrażenia, bo zastali go siedzącego za swoim biurkiem. Niema scena mogłaby trwać jeszcze długo, jednak W. Koczana, rozumiejąc stan umysłów swoich współpracowników, zebrał papiery z biurka i powiedziawszy "tak więc, jeżeli do mnie nie ma pytań, to wychodzę", szybko wyszedł z pomieszczenia. Winowajcy jednomyślnie doszli do wniosku, że łatwiej przyjęliby wymówkę niż taką naukę.

W. Koczana życzliwie odnosił się do podległych mu pracowników, interesował się ich problemami, pomagał im radą, a czasem i materialnie. Niejednokrotnie pożyczał swoim aspirantom niezbędne środki pieniężne, a mając kontakty z różnymi środowiskami, potrafił podpowiedzieć, gdzie i jak łatwiej rozstrzygnąć powstałe nie tylko techniczne, lecz i życiowe problemy".



Fot. 4 Włodzimierz Koczana, w późniejszych latach życia

Często jeździł na rozmaite konferencje z zakresu techniki pomiarowej i metrologii, przyciągając do siebie uwagę nie tylko swym profesjonalizmem, lecz i oryginalnością przyzwyczajęń. Kiedyś odwiedziwszy naukowo-badawczy Instytut Metrologii w Sankt-Petersburgu

W. Koczan wraz z aspirantami wstąpił do sąsiedniej kawiarni na kawę. Zamówił ją dla wszystkich. Kelner przyniósł kawę, lecz podając jedną z filiżanek Koczanowi powiedział: "dla Pana jak zwykle bez cukru". Aspiranci byli tym zaskoczeni. Wynikło to ze stałych jego przyzwyczajęń oraz częstych przyjazdów do Sankt-Peterburga. Podobna historia miała miejsce i w Kijowie, w pobliżu zakładu "Toczelektro-pryład".

Jego swoista oryginalność przejawiała się w różnych dziedzinach. Kiedyś, w latach siedemdziesiątych ub. wieku zaczął zajmować się pszczelarstwem. Ustawił na balkonie swego mieszkania (w centrum miasta !) ul, w którym umieścił dwa roje pszczół. Z obawą oczekiwał, na reakcję sąsiadów. Aby zmniejszyć obawy sąsiadów co do możliwej agresywności owadów demonstrował ich pokojowy charakter, przebywając obok ula w samych kąpielówkach. Później chętnie częstował współpracowników miodem swoich pszczół. A ponieważ zwykle łączył praktykę z nauką, to wyposażył ul w termoregulator. Oczywiście dokładnie zapoznał się też z literaturą fachową z dziedziny pszczelarstwa.

Często z humorem wspominał swoje zaangażowanie do pracy społecznej, swoje podróże ze studenckimi oddziałami rolniczymi, z wykładami o tematyce technicznej i społecznej do miast i wsi, w trakcie dobrowolnie-przymusowej kolektywizacji rolnictwa na ziemiach zachodnio-ukraińskich w latach 50-60 XX stulecia.

## 7. Zakończenie

W. Koczan był wyrazistą osobistością, o zaskakujących pomysłach, swoistym podejściu do rozwiązywania problemów życiowych, ciekawym rozmówcą, otwartym dla tych, z kim on sam chciał obcować. Jego charakterystyczne wypowiedzi często cytują wszyscy, którzy mieli okazję z nim się spotykać.

Jego wszechstronna wiedza, umiejętność rozwiązywania różnych problemów pomiarowych były znane szerokiej społeczności naukowo-technicznej. Zasłużonego W. Koczana uważa się za jednego z pionierów lwowskiej szkoły pomiarów elektrycznych, metrologii i elektrotermometrii.

Docent Wołodymyr Koczan syn Ołeksija zmarł w dniu 30 kwietnia 1988 roku, lecz jego imię uwiecznione jest w stypendium imienia W. Ko-

czana przyznawanym przez Uniwersytet Narodowy «Lwiwska Politechnika»

Był pionierem rozwoju techniki informacyjno-pomiarowej. I takim aktywnym, twórczym, wiecznie młodym duchem na zawsze pozostanie w pamięci jego licznych uczniów. Niech pamięć o nim żyje wiecznie również wśród jego następców, jest tego wart.

## Autorzy

prof. zw. dr hab. inż. Orest Iwachiw  
Kierownik Zakładu Mechatroniki  
Instytut Komputerowych Technologii Automatyki oraz Metrologii  
Narodowy Uniwersytet Lwiwska Politechnika.  
prof. zw. dr hab. inż. Bohdan Stadnyk  
Dyrektor Instytutu Komputerowych Technologii, Automatyki oraz Metrologii  
Narodowy Uniwersytet Lwiwska Politechnika.  
Zakład Metrologii i Systemów Pomiarowych  
Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza