

Wspomnienie



Mgr Krzysztof Pakuła ukończył studia na Wydziale Fizyki naszego Uniwersytetu, wykonując pracę dyplomową w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego Instytutu Fizyki Doświadczalnej. Praca ta dotyczyła magnetospektroskopii ekscytonów w półprzewodnikach półmagnetycznych. Po ukończeniu studiów zmienił swoje zainteresowania i poświęcił się całkowicie technologii wzrostu struktur półprzewodnikowych z wykorzystaniem epitaksji ze związków metaloorganicznych (MOVPE). To dzięki Jego wielkiemu zaangażowaniu uruchomione zostało pierwsze na naszym Wydziale urządzenie do wzrostu struktur epitaksjalnych materiałów z grupy III-V, a w szczególności azotków. Krzysztof wyhodował pierwsze na świecie warstwy homoepitaksjalne azotku galu (GaN) na podłożach z objętościowego GaN. Był to wówczas pod wieloma względami najlepszy na świecie materiał, który umożliwił wykonanie zaawansowanych badań, wyznaczających podstawowe tablicowe parametry GaN. Prace te były cytowane już prawie 2000 razy, a uzyskane wyniki weszły do klasyki badań nad azotkami. Ogromnemu zaangażowaniu i wysiłkowi Krzysztofa zawdzięczamy zakończone sukcesem dwukrotne przeniesienie laboratorium MOVPE – najpierw z budynku przy ul. Przyokopowej (aktualnie Muzeum Powstania Warszawskiego) do nieistniejącego już budynku warsztatów Instytutu Fizyki Doświadczalnej przy ul. Pasteura 7 (w roku 2002), a następnie ponowną instalację w latach 2014-2016 urządzenia MOVPE w nowych pomieszczeniach Wydziału Fizyki w Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego. Krzysztof większość skomplikowanych robót instalacyjnych wykonał sam. Ostatnie trzy lata poświęcił rozwojowi technologii wzrostu azotku boru, który cieszy się aktualnie bardzo dużym zainteresowaniem na świecie w związku z pracami prowadzonymi na materiałach dwuwymiarowych. W krótkim czasie Krzysztof uzyskał epitaksjalne warstwy BN o parametrach zbliżonych do najlepszych na świecie. Jego wyniki z ostatnich trzech lat mają kluczowe znaczenie dla zrozumienia mechanizmów fizyko-chemicznych zachodzących w trakcie wzrostu azotku boru, a także zrozumienia podstawowych właściwości strukturalnych i elektronicznych tego materiału. Wiedza ta jest niezbędna dla otrzymywania nowych struktur van der Waalsa na bazie epitaksji BN.

Wiedza i umiejętności mgr. Krzysztofa Pakuły w zakresie wzrostu struktur epitaksjalnych umożliwiły realizację wielu projektów naukowych. Dzięki znakomitej jakości hodowanych przez Krzysztofa struktur azotkowych powstało szereg prac habilitacyjnych i doktorskich, dziesiątki prac magisterskich i licencjackich. Jego odejście to wielki cios dla naszej społeczności. Straciliśmy Przyjaciela i znakomitego naukowca.

Krzysztof Pakuła był miłośnikiem jazdy rowerowej i Bieszczad. Zginął w wypadku na ukochanym rowerze w ukochanych Bieszczadach. Zdecydowanie za wcześnie.