

Wywiad z doktorantem Piotrem Łuczakiem, absolwentem WEEIA, najlepszym studentem na PŁ w roku 2019/2020

Zdecydowanie **preferuję** **pracę** badawczą



foto:
arch. prywatne

■ **ŻU: Kapitula konkursu „Najlepszy student Politechniki Łódzkiej” uznała Pana za najlepszego, nie tylko ze względu na świetną pracę dyplomową oraz przebieg studiów i wysoką średnią ocen, ale brała też pod uwagę aktywność na różnych polach. Jak Pan odebrał to wyróżnienie?**

P.Ł. Było to dla mnie niewątpliwe zaskoczenie, może dlatego, że na co dzień współpracowałem w Instytucie Informatyki Stosowanej z wieloma utalentowanymi studentami i studentkami. Jestem tym bardziej dumny i wdzięczny, że to ja otrzymałem to wyróżnienie.

■ **Już w czasie studiów w CKM był Pan członkiem kół naukowych,**

odbył część studiów na University of Twente w Holandii, zaliczył szereg staży (12 kursów i szkoleń). Jak to wpłynęło na rozwój Pana zainteresowań, plany na przyszłość i wybór drugiego stopnia studiów?

Od początku moje plany były związane z informatyką i telekomunikacją. Szkolenia i staże zawodowe pozwoliły mi nie tylko poznać specyfikę pracy w wielu jej poddziedzinach, ale także spotkać wielu doświadczonych specjalistów, którzy byli źródłem bezcennych informacji i porad, zarówno technicznych, jak i związanych z rozwojem mojej kariery zawodowej. Szczególnie istotny okazał się wyjazd do Holandii w ramach programu wymiany Erasmus plus. Spędziłem semestr na University of

Twente, a później odbyłem także staż w głównym biurze projektowym firmy Philips Lighting. Równie istotne było dołączenie do Koła Młodych Informatyków (obecnie SKN Main) oraz SKN UbiComp przy Instytucie Informatyki Stosowanej. Dzięki temu włączyłem się do prac badawczych Instytutu. Oba te wydarzenia skierowały mnie ku bardziej naukowemu aspektowi informatyki.

■ **Pana praca magisterska „Metody analizy danych na potrzeby badań proteomicznych w bioinformatyce” – napisana po angielsku i oceniona na celująco – wiąże się z badaniami medycznymi. W ocenie pracy można przeczytać, że „może stanowić wartościową pomoc w zakresie inżynierii systemów automatycznego wspomagania badań medycznych”. Skąd takie zainteresowanie i ukierunkowanie tematu?**

Uważam, że w nauce istotnie jest nie tylko opracowywanie nowych teoretycznych metod i algorytmów, ale także zastosowanie ich w celu rozwiązywania rzeczywistych problemów. W kierunku bioinformatyki skierował mnie mój promotor dr hab. inż. Andrzej Romanowski, prof. PŁ, dzięki któremu udało mi się nawiązać współpracę z Zakładem Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej Uniwersytetu Medycznego. Szeroko pojęta bioinformatyka jest obecnie ▶

▶ jedną z najbardziej interesujących poddziedzin, w której nowe odkrycia mają szansę bezpośrednio przełożyć się na poprawę jakości i długości życia.

■ **Związał Pan swoje plany z informatyką, obecnie jest Pan asystentem badawczym w Instytucie Informatyki Stosowanej i studentem Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej. Co dalej? Czy planuje Pan dalsze powiązanie swojej pracy z badaniami medycznymi?**

W czasach pandemii dość ostrożnie podchodzę do tworzenia długoterminowych planów, ale mam nadzieję na kontynuowanie moich prac związanych ze sztuczną inteligencją oraz bioinformatyką, także po zakończeniu studiów doktorskich. W ramach doktoratu pod opieką dr. hab. inż. Jacka Kucharskiego, prof. PŁ, zajmuję się opracowywaniem metod łączenia technik opartych na logice rozmytej z algorytmami uczenia maszynowego. Poza czysto technicznymi

zaletami, takimi jak zmniejszone zapotrzebowanie na dane uczące, proponowane podejście hybrydowe powinno także pozwolić na znaczące zwiększenie interpretowalności i wyjaśnialności wyników generowanych przez taki algorytm. Aspekt ten ma znaczenie we wszystkich zastosowaniach systemów inteligentnych, ale może być kluczowy w medycynie. Tu, aby automatyczna diagnoza mogła być wykorzystana przez lekarza do podjęcia decyzji, musi być ona poparta uzasadnieniem. Mam nadzieję, że po dopracowaniu, moje rozwiązanie będzie mogło być użyte właśnie w takich problemach.

■ **Ma Pan w dorobku szereg publikacji, udział w znaczących projektach badawczych i kilku konferencjach. Widać, że dobrze się Pan czuje w pracy naukowej, czy pociągga Pana zatem kariera naukowca, czy raczej widzi się Pan w informatyce użytkowej?**

Zdecydowanie preferuję pracę badawczą. Aktualnie biorę udział w dwóch interesujących projektach prowadzonych w Instytucie, związanych ze sztuczną inteligencją. Tak jak wcześniej wspominałem, mam nadzieję kontynuować pracę w tej tematyce także po ukończeniu studiów doktorskich. Najprawdopodobniej będę starał się kontynuować ją w Instytucie, ale rozważam także firmowe ośrodki badawcze.

■ **Jakie są Pana prywatne zainteresowania, pasje, czym Pan się zajmuje w wolnym czasie?**

Raczej dla nikogo nie będzie zaskoczeniem fakt, że w wolnym czasie czytam literaturę sci-fi. Poza oczywistą klasyką, jak Lem czy Asimov, moją ulubioną serią książek jest, jeszcze nieukończony, cykl „Ekspansja” tworzony przez Jamesa Coreya. Poza tym w wolnym czasie rekreacyjnie jeżdżę konno.

■ Rozmawiała Hanna Morawska