



Politechnika Łódzka

Opublikowano *Politechnika Łódzka - Rekrutacja* (<https://rekrutacja.p.lodz.pl>)



Studiujesz na Wydziale Chemicznym, ale Twoja pasja do chemii to nie była miłość od pierwszego wejrzenia...

To prawda. W rzeczywistości nasza wspólna droga miała wiele wybojów. Od dziecka pasjonowało mnie, co się stanie, kiedy zmieszamy jedną substancję z drugą. Zawsze liczyłem na wybuchy, jak w filmach. W gimnazjum próbowałem nawet swoich sił w kilku konkursach chemicznych, ale bez większych sukcesów. Z kolei w liceum poszedłem do klasy o profilu matematyczno-fizycznym i to właśnie tym przedmiotom poświęciłem najwięcej uwagi, a chemia poszła w odstawkę. Wciąż ją lubiłem, ale nie sądziłem, że jest mi do czegośkolwiek potrzebna. Wszystko zmieniło się jednak, gdy musiałem wybrać kierunek studiów. Nie chciałem zajmować się „czystą” matematyką, a kierunki związane z fizyką nie do końca mi pasowały. Wtedy właśnie odkryłem nanotechnologię, która bardzo mnie zafascynowała. Gdy okazało się, że w

Politechnice Łódzkiej mogę ją studiować tylko na Wydziale Chemicznym, pomyślałem sobie – czemu nie! Niemniej, pierwszy wykład z chemii na studiach to był dla mnie istny kosmos, a o ćwiczeniach wolę już nawet nie wspominać! Nie pamiętałem zbyt wiele...



No właśnie... kosmos! Lubisz pracę w laboratorium, ale fascynują Cię także wielkie, niezbadane przestrzenie. Co zachwyca miłośnika badań „mikro” w skali „makro”?

W kosmosie jest jakaś nieodgadniona tajemnica i pewna niezwykłość. Myślę sobie, że siły sterujące wszechświatem uczą ogromnej pokory, bo niby jak te wszystkie ogromne planety i gwiazdy mogą utrzymywać się w takiej harmonii? Na pierwszy rzut oka wydaje się to niemożliwe, a jednak działa. A w tym wszystkim jesteśmy jeszcze my – ludzie... To jest właśnie piękne! Kiedy mam luźniejszą chwilę, staram się czytać książki, które wyjaśniają, jak działa wszechświat i tłumaczą nasze pochodzenie.

Przejdźmy teraz do Twoich badań. Pracujesz nad stworzeniem ekologicznych opakowań, które mogą zastąpić popularne plastiki. Jak zamierzasz to osiągnąć?



Moje badania realizowane w trakcie studiów dotyczyły różnej tematyki. Myślę jednak, że lepiej ode mnie opowie o tym poniższy [filmik](#) [1]. Od dłuższego czasu działam w zespole dr hab. inż. Anny Masek, prof. PŁ, w którym zajmujemy się zamianą powszechnie stosowanych składników tworzyw sztucznych na ich naturalne odpowiedniki. W moich badaniach do wzmocnienia tworzyw sztucznych wykorzystuję włókna celulozy, które są w pełni naturalne i biodegradowalne. W ten sposób można otrzymać „plastik” bardziej przyjazny środowisku. Jak to możliwe? Dzięki zastosowaniu włókien celulozy stworzony w naszym zespole materiał mógłby zachować odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, ale jednocześnie, poprzez ilość dodanego napełniacza naturalnego, możliwe staje się sterowanie jego czasem życia. Chyba warto również podkreślić, że w dzisiejszych czasach badania tego typu są niezwykle istotne – mamy obecnie ogromny problem z zagospodarowaniem odpadów, a generujemy ich coraz więcej. Powinniśmy dbać o naszą planetę, bo to jedyna, jaką mamy...

Prowadzisz badania w dziedzinie, która ciągle się zmienia. Chyba niełatwo być naukowcem we współczesnych czasach?

To prawda. Dla mnie bycie naukowcem to duże wyzwanie. Staram się prowadzić swoją pracę tak, żeby nie było mi za nią najzwyczajniej wstyd. Myślę, że wyniki badań powinny być prezentowane w czytelny i interesujący sposób, ale przede wszystkim, powinny iść w parze z jakością. Chciałbym, aby moje publikacje i wystąpienia to nie były jedynie suche wyniki, ale również własne przemyślenia lub obserwacje. Uważam, że dobry naukowiec nie powinien zamykać się wyłącznie w swojej dziedzinie. Nie wszystko może zostać wyjaśnione na podstawie informacji zebranych w jednej dziedzinie, wówczas należy odwołać się do innej, która również dotyka podobnej tematyki. W przypadku chemii takim odpowiednikiem może być fizyka. Ale nie tylko. Już nieraz, analizując procesy biodegradacji tworzyw

sztucznych, musiałem przypomnieć sobie coś z biologii. Z drugiej strony, czasami odpowiedni model matematyczny jest niezbędny, by wyselekcjonować próbkę, w której zaszły istotne zmiany. W nauce, jak w życiu – trzeba ze sobą rozmawiać!



Masz za sobą wiele podróży. Która z nich najbardziej zapadła Ci w pamięć?

Podróży było kilka, chociaż to nie do końca jak wakacje. Podczas takich wyjazdów są obowiązki, ale i na zwiedzanie znajdzie się czas! Chyba najbardziej zapadła mi w pamięci Konferencja MoDeSt2018, która miała miejsce w Tokio. Samo miasto było oczywiście niezwykle intrygujące, ale to zetknięcie się z kulturą tak odmienną od naszej było dla mnie najbardziej niesamowitym przeżyciem. Bez wątpienia Japończycy żyją w ogromnym pędzie i bardzo dużo pracują, ale w kwestii uprzejmości moglibyśmy się od nich wiele nauczyć. A! No i tak w moim temacie – na Uniwersytecie Tokijskim kontenery na śmieci były podzielone na 13 rodzajów odpadów. To się nazywa segregacja!

Wprowadzone przez: Aleksandra Pawlik, 15.10.2019,
Data aktualizacji: 24.01.2020

Adres URL

źródła:<https://rekrutacja.p.lodz.pl/pl/poteguj-mozliwosci/poteguj-mozliwosci-wywiad-ze-stefanem-cichoszem>

Odnośniki

[1] <https://www.youtube.com/watch?v=xgcThzFC9b4>