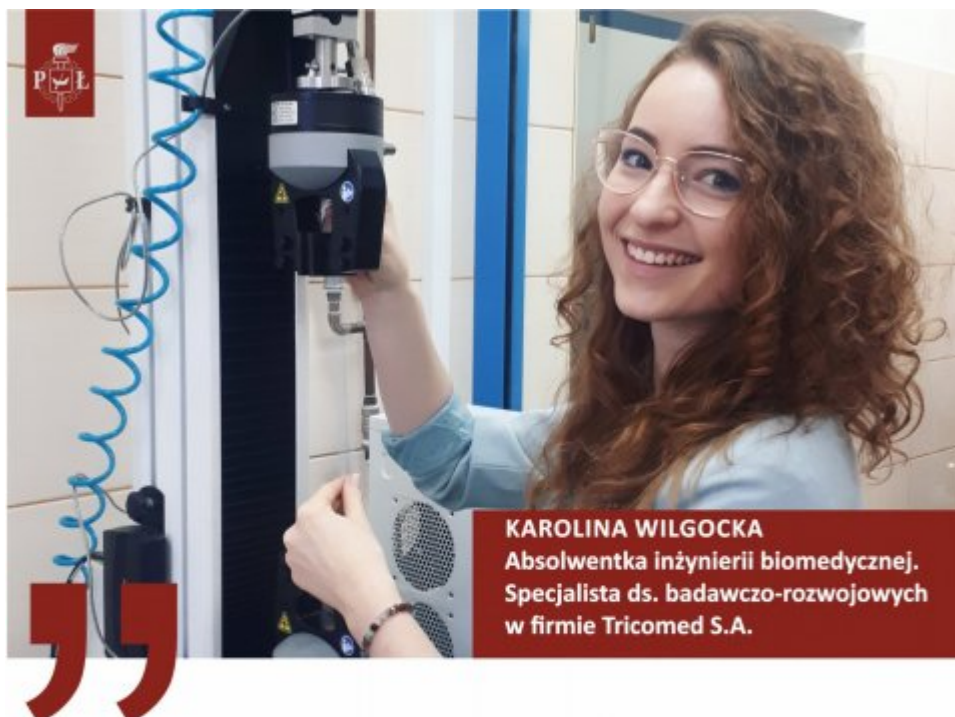




Politechnika Łódzka

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



KAROLINA WILGOCKA
Absolwentka inżynierii biomedycznej.
Specjalista ds. badawczo-rozwojowych
w firmie Tricomed S.A.

*Studia na Politechnice Łódzkiej pozwoliły mi zdobyć
wiedzę specjalistyczną i umiejętności rozwiązywania
nietypowych problemów w przemyśle medycznym.
Politechnika Łódzka - dobrze wybrałam.*

Wybrała Pani kierunek z pogranicza techniki i medycyny. Co skłoniło Panią do studiowania inżynierii biomedycznej?

Od dziecka lubiłam różne zagadki matematyczne. Gdy kończyłam liceum o profilu matematyczno-fizycznym, wiedziałam, że dalszą drogę naukową chcę związać z Politechniką Łódzką. Inżynieria biomedyczna wydawała mi się najlepszym kierunkiem, ponieważ interesowałam się nowymi technologiami w medycynie. Kierunek ten jest synergią kilku dziedzin takich jak elektronika, medycyna, biomechanika, inżynieria materiałowa, robotyka czy informatyka. Zawsze chciałam łączyć siły różnych dyscyplin, aby stworzyć coś, co mogłoby służyć ludziom i nieść im pomoc. Dzisiaj mogę potwierdzić, że była to właściwa decyzja. Rynek pracy w dziedzinie medycyny jest bardzo mocno ukierunkowany na wszelkie innowacje i rozwój technologiczny.

Studia były dla Pani czasem wszechstronnego rozwoju. Można powiedzieć, że zajęcia obowiązkowe Pani nie wystarczały...



Zgadza się. Działalam w SKN Biomed Spec. Dało mi to nie tylko sposobność do poznania wielu wspaniałych ludzi, którzy podzielają moje zainteresowania, ale także możliwość czynnego uczestnictwa w takich projektach naukowych, jak budowanie biodrukarki 3D, drukowany hełm 3D do pomiaru sygnałów biologicznych. W naszą pracę wkładaliśmy wiele pasji. Udało nam się nawet zająć pierwsze

miejsce w Ogólnopolskim Konkursie Stowarzyszeń Naukowych - KoKoN - w kategorii Technologie materiałowe, chemia i biotechnologia.

Praktykę na studiach zdobywała Pani także za granicą. Jak wspomina Pani pobyt w Portugalii?

To jedno z moich najciekawszych wspomnień z czasów studiów. Mieszkałam w przepięknej Lizbonie, a praktyki odbywałam na uczelni Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa w Instytucie Biofizyki i Inżynierii Biomedycznej. Cieszę się, że byłam na tyle odważna, aby wyjechać do innego kraju, żyć tam, poszerzać swoje horyzonty oraz zdobywać umiejętności w dziedzinie inżynierii biomedycznej, a przy tym szlifować język angielski. Spotkałam wielu ciekawych ludzi z różnych zakątków świata, z którymi mogłam spędzić czas i wymienić się doświadczeniami. Mogłam poczuć się jak mieszkaniec Lizbony, a nie tylko jak turysta.

Dziś jest Pani specjalistą ds. badawczo-rozwojowych w Sekcji Wyrobów Medycznych w firmie Tricomed. Czym dokładnie zajmuje się Pani na swoim stanowisku?

Zajmuję się projektowaniem i wdrażaniem innowacyjnych wyrobów medycznych, takich jak implanty przepuklinowe, taśmy urologiczne czy siatki ginekologiczne. Proces projektowania implantów medycznych to szereg czynności: ustalenie założeń projektowych, dobór surowców oraz ich badania, określanie parametrów procesów technologicznych oraz metod ich kontroli, przegląd rynku oraz przegląd patentowy, przeprowadzenie procesów walidacyjnych, przygotowanie analizy ryzyka, oceny klinicznej, dobór metod sterylizacji wyrobów, przygotowanie dokumentacji technicznej niezbędnej do procesu certyfikacji. Odpowiadam za realizację projektu na każdym etapie projektowania i wytwarzania wyrobów medycznych. Ponadto, uczestniczę w warsztatach, kongresach, targach czy konferencjach, reprezentując firmę i promując wyroby.

W swojej pracy pomaga Pani ludziom, zmagającym się z dość powszechnym problemem przepukliny. To chyba miłe uczucie, gdy nasza praca stanowi realne wsparcie dla innych...



Tak, według danych statystycznych NFZ, średnia liczba pacjentów, u których przeprowadzono operacje przepukliny jamy brzusznej z użyciem implantu to około 60-70 tys. rocznie. Obecnie wykorzystywanie materiału sztucznego, jakim są siatki przepuklinowe, stało się złotym standardem w operacji zaopatrywania przepuklin brzusznych. Proces wdrożenia wyrobu przebiega wieloetapowo. Wymagania

dla wyrobów medycznych są rygorystyczne, surowce użyte do ich produkcji muszą być poddane szeregowi badań oraz posiadać odpowiednie certyfikaty. Wszystkie wyroby przeznaczone do sprzedaży posiadają certyfikaty jakości i posiadają znak CE nadawane przez Jednostkę Notyfikowaną.

Pani przygoda z Politechniką Łódzką trwa nadal. Przygotowuje Pani doktorat wdrożeniowy w Interdyscyplinarnej Szkole Doktorskiej, a wyniki Pani badań pomogą noworodkom. W jaki sposób?

Przygotowuję doktorat wdrożeniowy w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Realizuję projekt, mający na celu opracowanie odzieży ochronnej dla dzieci przedwcześnie urodzonych, która zapewniałaby komfort fizjologiczny oraz optymalne środowisko dla rozwoju dziecka, ograniczające utratę ciepła i wody z organizmu noworodka. Konstrukcja ubranka opierać się będzie o układy warstwowe chroniące przed utratą ciepła oraz wilgoci, ponadto zawierać będzie w swojej strukturze sensory pozwalające na monitorowanie parametrów życiowych wcześniaków.

Praca, nauka, badania. Który z tych obszarów przynosi Pani największą satysfakcję?

Myślę, że największą satysfakcję czerpię z tego, że projektuję implanty medyczne, które pomagają ludziom, poprawiają komfort ich życia. Fajnym doświadczeniem jest fakt, że mogę uczestniczyć w operacjach wszczepienia wyrobów, które zaprojektowałam i wdrożyłam. Mam szansę na rozmowę z lekarzami i poznanie ich opinii o implancie, ponieważ projekty tworzone są we współpracy z chirurgami, którzy opisują swoje potrzeby i wymagania co do implantów. Mam możliwość na rozwój nie tylko na swoim stanowisku ale również na etapie badawczym sama przeprowadzam badania w laboratorium czy wytwarzam wyroby na produkcji. Moja praca jest jak wyprawa w góry, wymaga poświęcenia i wysiłku, ale sukces, który czeka na końcu, utwierdza mnie w przekonaniu, że było warto.

Rozmawiała: dr Aleksandra Pawlik

Grafika: Filip Podgórski

Zdjęcia: firma TRICOMED SA

TRICOMED SA to firma specjalizująca się w projektowaniu i produkcji wyrobów medycznych. Obecnie działa jako spółka akcyjna w ramach Grupy Kapitałowej TZMO SA. Bogata oferta firmy obejmuje przede wszystkim implanty medyczne, opatrunki specjalistyczne oraz wyroby uciskowe do rehabilitacji blizn.

Wprowadzone przez: Filip Podgórski, 08.12.2021,

Data aktualizacji: 03.06.2022

Adres URL

źródła:<https://rekrutacja.p.lodz.pl/pl/pl-dobrze-wybralem/pl-dobrze-wybralam-karolina-wilgocka>