

BEZ ROZLEWU KRWI



Był luty, a ja zjawiłam się w zimnym Krakowie. Atmosfera ociepliła się, gdy poznałam moich przyjaciół, jak się z czasem okazało, na dobre i na złe...

Wrocław leży w lekko cieplejszej „strefie klimatycznej” – tak mogłam próbować wytłumaczyć sobie, dlaczego moje zimowe ubrania wydawały mi się być jesiennymi. Kraków to piękne miasto, jednak nie bardzo nadaje się do zwiedzania o tej porze roku. „Co ja tu robię?” myślałam, a właśnie rozpoczynał się mój I rok studiów magisterskich. Zaczynałam studia w obcym dla mnie mieście, ale dla moich przyszłych znajomych dobrze już znanym. Świadomość, że inni znają się od 3,5 roku paraliżowała mnie. Wiedziałam, że mają już zawiązane bliższe i dalsze przyjaźnie. Jakby tego było mało to jeszcze nowi prowadzący. Nie wiedziałam czego się spodziewać. Na jednym z przedmiotów o nazwie: „Identyfikacja i modelowanie struktur i procesów biologicznych” podano tematy projektów semestralnych. I tu zderzyłam się z przykrą rzeczywistością rozdzielania tematów projektów na kierunku Inżynieria Biomedyczna w MSIB AGH.

STAROSTA – A KTO TO TAKI?

Przydział tematów zachodził wedle zasad: przeprowadzane były na forum ankiety, każda para wybiera sobie temat projektu, który chce realizować. Jeśli dochodziło do konfliktu interesów, przydział był na drodze losowania. Jako nowa osoba nie miałam łatwo z rejestracją na forum. Nie otrzymałam uprawnień

na czas, tak samo jak moja partnerka od projektu – Jola. Jedyną możliwością był telefon do starosty. Dzwoniąc minutę po „wrzuceniu” ankiety usłyszałam, że po kilku sekundach tematy zostały „rozerwane” przez studentów. Serce zaczynało mocniej bić. Nie dość, że rozmawiałam z kimś nowym, to jeszcze miałam świadomość, że jest to ważna osoba na roku. Zastanawiałam się „starosta – kto to w ogóle jest?” Poprosiłam o zapisanie mnie i Joli na projekt o temacie „Modelowanie układu krążenia”. W tym momencie emocje sięgnęły zenitu, gdyż usłyszałam po drugiej stronie pewny donośny głos: „Wybacz, ale ten temat jest już przeze mnie zajęty”. Krew we mnie kipiała, serce chciało rozerwać klatkę piersiową, a cisza, która trwała przytłaczała mnie – miałam wrażenie, że się nie skończy. Na szczęście przypomniałam sobie, że prowadzący powiedział, iż kilka tematów będzie mogło się powtórzyć, gdyż jest nas więcej niż tematów. Wykorzystałam powyższy argument.

SPOTKANIE TWARZĄ W TWARZ

Pierwsze zajęcia projektowe – prowadzący omawia z każdą parą wybrany temat oddzielnie. Czekam z Jolą cierpliwie w kolejce. W trakcie oczekiwania znalazłyśmy wzrokiem naszego starostę. Ku mojemu zdziwieniu, twarz jego partnera okazała się znajoma. Staraliśmy się przypomnieć, gdzie go wcześniej widziałam, bądź kogo mi przypomina i nagle uświadomiłam sobie, że tego chłopaka spotkałam w czasie mojego wolontariatu w FRK w Zabrze. Przez

cały czas zastanawiałam się, jak miał na imię, podczas gdy kolejka studentów do konsultacji z prowadzącym szybko „topniała”. W końcu z szarych komórek wydobyło się zapomniane imię – Michał.

Podczas rozmowy z prowadzącym na mojej twarzy malowało się przerażenie, gdy usłyszeliśmy, że możemy robić ten sam temat pod warunkiem wybrania innej metody rozwiązania problemu postawionego w temacie. Tylko, że tu znów się pojawił kłopot. Myśląc nad rozwiązaniem problemu wpadłam na, jak się z czasem okazało, świetny pomysł, aby realizować projekt w FRK. Wtedy zadzwoniłam do Kierownika Pracowni Sztucznego Serca w FRK p. Kustosza i zapytałam o możliwość realizacji projektu w Fundacji. Otrzymałam zgodę i pełną obaw zadzwoniłam do reszty z propozycją zmiany tematu i realizacji projektu w cztery osoby w FRK. Wszystko „poszło jak z płatka”, gdyż nawet prowadzący był bardzo pozytywnie nastawiony do realizacji projektu w znanym i cenionym ośrodku badawczym.

WILK SYTY I OWCA CAŁA

Tym sposobem ani się obejrzałam, a w Krakowie zawitała już wiosna. Umówiłam spotkanie w FRK i pojechaliliśmy pewnego słonecznego dnia do Zabrze. W tym dniu, jako kierowca zaoferował się Tomek i został nim już do końca realizacji projektu. Spotkanie w gabinecie kierownika trwało dość długo. Pracownicy zastanawiali się, co

moglibyśmy zrobić, aby zarówno im się to przydało w aktualnie prowadzonych pracach badawczych i jednocześnie byłoby na miarę naszych umiejętności. Przydzielono nam temat: "Modelowanie numeryczne, identyfikacja i weryfikacja na stanowisku fizycznym przepływu przez mechaniczną dyskową zastawkę serca". Brzmi groźnie, ale później okazało się to niezwykle interesujące. Przydzielono nam dwóch opiekunów: odpowiedzialnego za realizację eksperymentalną badań – Macieja Darłaka, oraz za modelowanie numeryczne – Ievgeni'ego Altyntsev'a (zwanego Gienkiem).

O 6 RANO NA STACJI BENZYNOWEJ

Wszystko szło jak w szwajcarskim zegarku do momentu ustalania terminów spotkań. Jedyny możliwy termin wymagał od nas wstawania co czwartek o godzinie 5 rano. Pomimo tego, że każde z nas o tej porze wyglądało jak zombie, te spotkania powodowały uśmiech na twarzach i szybko zapominaliśmy o wczesnej porze. Niestety, pasażerowie zawsze zasypiali, a kierowca sam zmagiał się z „kółkiem”. Wchodząc do Fundacji od progu wszyscy serdecznie nas witali, a „dobra ciocia” Magda robiła wszystkim kawę, bądź herbatę o smaku, na jaki tylko mieliśmy ochotę. Następnie żwawo zabieraliśmy się do pracy. W ramach projektu wykonywaliśmy pomiary na udostępnionym przez FRK stanowisku eksperymentalnym. Po zrobieniu niezbędnych pomiarów i eksperymentów oraz opracowaniu statystycznym wyników. Z nieodzowną pomocą Gienka, przygotowaliśmy CAD'owskie modele zastawki, przez które następnie badaliśmy przepływ. Ani się obejrzelśmy, a mijała godzina 14 – oho! Spóźniłem się na zajęcia w Krakowie!

MAŁO...

Po pewnym czasie praca nad projektem przestała być jedynie sposobem zaliczenia przedmiotu, a stała się bardziej wyzwaniem i ciągłym podnoszeniem sobie poprzeczki. Sami rozszerzaliśmy tematykę projektu o nowe

problemy, które wychodziły w czasie pracy nad nim.

Gdy w Krakowie zagościła na dobre piękna, słoneczna pogoda trzeba było złożyć projekt. Oznaczało to najmłodszą pracę dla studentów kierunku technicznego – lanie wody. Jednak wbrew pozorom „pochlonoło nas to całkowicie”. W ciszy i skupieniu każdy pisał daną część, w razie problemów na bieżąco je rozstrzygaliśmy. Byliśmy tak zaangażowani, że nawet przerwa obiadowa na pizzę trwała zaledwie kilka minut, gdyż każdy „siadał z powrotem do laptopa”.

NIE MA JUŻ NIC?

Projekt został oddany i zaliczony. Co dalej? Wakacje, wyjścia na piwo, kawę. Pewnego razu Michał wspomniał, że jest konferencja: „Może byśmy napisali publikację?” Jako, że pozostało niewiele czasu na zgłoszenie artykułów rozpoczęliśmy wyścig z czasem i językiem, gdyż publikacja miała być w języku angielskim. Emocji nie brakowało, ale dzięki pełnej mobilizacji i wspólnemu zaufaniu udało się zgłosić artykuł w terminie. Teraz zostało oczekiwanie na akceptację. Mijał dzień za dniem, aż pewnego popołudnia sprawdzając skrzynkę pocztową, przeczytałam wiadomość, że nasz artykuł został zaakceptowany i uzyskał bardzo pozytywne recenzje! Towarzyszyły nam mieszane uczucia: radości, dumy z siebie nawzajem, a jednocześnie zaczęliśmy zdawać sobie sprawę, że akceptacja artykułu to nie wszystko.

MŁODZI NAUKOWCY

Oczywiście nie obyło się bez paru problemów administracyjnych. Pewnego dnia Tomek, zapukał do pokoju Kierownika MSIB, prof. Piotra Augustyniaka, z prośbą o pomoc. Dzięki profesorowi mogliśmy wydelegować jedną osobę, dlatego reprezentował nas Tomek. Na konferencji przedstawił tak perfekcyjnie nasze badania, że wszystkie „tęgie głowy” rozmawiały o naszym projekcie i oczywiście o Tomku. Na koniec dla ukoronowania naszej współpracy i jego aparycji wraz z nieocenioną

komunikatywnością „zgarnął” nagrodę za najlepszą prezentację publikacji w swojej sesji.

KRAKÓW VS WROCŁAW – 1:1

Wspólnie poznaliśmy, choć trochę „od kuchni”, jak wygląda praca naukowców i przekonaaliśmy się, że są to normalni, z poczuciem humoru ludzie. Przekonaaliśmy się, że taka forma zaliczania projektu wymaga więcej zaangażowania, ale sprawia znacznie więcej satysfakcji niż tradycyjne metody nauki na studiach. Nauczyliśmy się wierzyć, że inna osoba też może coś zrobić dobrze. Po prostu nauczyliśmy się pracy w zespole. Dziś znów jest zima, na dworze (Tomek: na polu!) jest mróz, choć nie odczuwam już tego tak przeraźliwie. Pewnym krokiem przemierzam drogę z miasteczka studenckiego AGH, gdzie mieszkam, na uczelnię. Uczelnia ani ludzie nie wyglądają już przeraźliwie. W przerwach wciąż podziwiam miasto, które każdego dnia inaczej wygląda, a każda jego „odsłona” jest niepowtarzalna i piękna. Dziś wiem, że nie miałam czego się obawiać przeprowadzając się z innego miasta. Bałam się, że stracę kontakt z przyjaciółmi z Wrocławia, lecz okazało się, że prawdziwa przyjaźń potrafi przetrwać każdą odległość, a wiara w możliwość realizacji swoich marzeń pomimo różnych przeciwności losu jest najważniejsza. Tu utwierdziłam się, że nie należy bać się ludzi. Wszędzie można spotkać dobrych i złych, ale wystarczy dobre nastawienie, a pojawiają się pozytywne osoby.

W tym miejscu chcieliśmy podziękować zespołowi z Pracowni Sztucznego Serca Fundacji Rozwoju Kardiochirurgii w Zabrze za umożliwienie realizacji projektu oraz za wszelką pomoc. Chcielibyśmy też złożyć serdeczne podziękowania p. prof. P. Augustyniakowi za wsparcie i pomoc w publikacji naszych dokonań. ■

Benita Kostrzewa (ZSN AGH)

**Współautorzy:
Tomasz Moszkowski (AGH)
Michał Jaworek (AGH)**

