

TEKST Iwona Czajkowska-Deneka
ZDJĘCIA Jakub Krzysiak

DZIEWCZYNA ZA KIEROWNICĄ

Weronika Nowak, studentka kierunku zarządzanie na Politechnice Lubelskiej, z wykształcenia informatyczka, zajmuje się jednym z najciekawszych projektów uczelnianego koła naukowego. To właśnie ona zasiada za sterami wodorowego bolidu Hydros. Projekt nabrał rozpędu, zwłaszcza po jej stażu we francuskiej firmie Ansys – światowym liderze oprogramowania wspomagającego obliczenia inżynierskie.

Dlaczego akurat Ansys?

Współpracujemy z nimi jako koło naukowe. Ansys szukał osoby, która znałaby nasz projekt i pomogła rozwijać temat bezpośrednio w firmie.

Moim zadaniem w Ansys było opracowanie oprogramowania do wykrywania potencjalnych zagrożeń – wycieków wodoru, zbyt wysokiego ciśnienia czy innych nieprawidłowości, które wymagałyby natychmiastowego zatrzymania pojazdu. Wkrótce szkolenia i instrukcje z tego projektu zostaną opublikowane na stronach Ansysa. Skupiłam się teraz nad filmem i przygotowaniem prezentacji.

Ansys, który zazwyczaj zajmuje się projektami dla pojazdów elektrycznych, traktuje wodorowego **Hydrosa** jako coś wyjątkowego.

Co było największym wyzwaniem?

Szczególnego zaangażowania wymagała praca przy analizie danych z czujników. Dla przykładu, przy wykrywaniu wycieku musimy pobierać napięcie z czujników, przetworzyć je na



wartości, które nas interesują, i sprawdzić, czy jest to bezpieczne. Pół wolta może odpowiadać pewnej wartości wodoru – to wymaga przeliczeń i ścisłego rozpoznania, czy mamy do czynienia z wyciekiem, czy nie. To kluczowe, bo bezpieczeństwo to absolutna podstawa przy pracy z wodorem.

W Ansys wspierał mnie opiekun projektu, który zna Hydrosa od podszewki, więc pomagał mi, odpowiadał na pytania techniczne i nakierowywał na odpowiednią ścieżkę. Wiem już więc, że kod, który napisaliśmy do obsługi Hydrosa, jest zbyt zawiły. Trzeba go ulepszyć, uprościć i tak napisać, żeby każdy patrząc na niego, od razu wiedział, o co chodzi. W naszym kodzie musi być więcej komentarzy, bo przez lata wiele osób dopisywało coś od siebie, ale mało kto opisywał, co i dlaczego. Można powiedzieć, że zaczynamy od początku.

Dlaczego firma tak bardzo interesuje się bolidem Politechniki Lubelskiej?

W Ansys mają doświadczenie z samochodami elektrycznymi, ale wodór to coś zupełnie innego. Tutaj nie tylko mamy silnik elektryczny i superkondensatory, ale też ogniwo wodorowe i całą gamę dodatkowych wymogów związanych z bezpieczeństwem.

Czy samochody wodorowe to nasza przyszłość?

Wszystko zależy od tego, czy powstaną stacje. Teraz mamy w Polsce tylko trzy, a może będzie ich dziesięć, może dwadzieścia. To za mało, bo kto kupi samochód, który może zatankować w trzech miejscach w kraju?