

tajfuny může pomoci s přesnější předpovědí počasí. Při zpracování aplikace využili tvůrci své dlouholeté zkušenosti v oboru. Martin Prantl se v doktorském studiu na Fakultě aplikovaných věd věnuje vizualizacím dat, David Prantl z Fakulty ekonomické již před několika lety založil v Plzni meteorologickou společnost InMeteo, která se zabývá poskytováním meteorologických dat společností v České republice.

Na podzim 2017 studenti využili data s vysokým rozlišením a přesností zpřístupněná Německým meteorologickým institutem (Deutscher Wetterdienst). Ventusky se staly první internetovou aplikací, která

začala data německého institutu v takovém rozsahu využívat. „Nové modely výrazně zpřesňují předpovědi počasí pro Českou republiku. Například model COSMO je s horizontálním rozlišením 2,7 km nejdetailnějším modelem, jehož výstupy pro naše území uživatelé volně najdou na internetu,“ vysvětluje David Prantl. Model je aktualizován každé tři hodiny.

Podle všeho měli porotci soutěže *Vodafone Nápad roku* dobrý odhad. Dnes už Ventusky využívají ve svých člancích i přední světové deníky, jako americký Washington Post, francouzský Libération či britský Daily Mail, a aplikaci si můžete nainstalovat i na svém chytrém telefonu.

Formule z plzeňské univerzity se prosazuje na závodních okruzích

Čtvrté místo ve Formula Student Italy v silné konkurenci 66 týmů z celého světa, sedmé místo v soutěži Formula Student Czech Republic na polygonu v Mostě, kde prohánělo své závodní krásky 33 týmů z celé Evropy. To je senzační úspěch UWB04, studentské formule ze Západočeské univerzity v Plzni.

Navrhl a sestrojil ji tým 25 studentů ze čtyř fakult – strojní, elektrotechnické, ekonomické a Fakulty aplikovaných věd. S její předchůdkyní, UWB03, se studenti v roce 2016 vrátili po dvouleté pauze na závodní okruhy a od té doby o sobě formule ZČU dává důrazně vědět. V mezinárodním závodě Formula Student ve Velké Británii na legendárním okruhu Silverstone zajela výborné 22. místo v konkurenci 110 týmů z celého světa, o rok později dosáhli studenti ZČU s vylepšenou formulí na zmíněné čtvrté a sedmé místo.

A co jim k tomu dopomohlo? „Naším hlavním cílem pro rok 2017 bylo navrhnout spolehlivý vůz a vylepšit jeho jízdní dynamiku. I z tohoto důvodu jsme na voze UWB04 kompletně přepracovali systém řízení včetně ergonomického volantu z uhlíkových vláken, pohonné jednotky a několika dalších systémů,“ vysvětluje člen studentského týmu Michal Skovajsa. Vůz UWB04 poháněl motor Yamaha R6, který prodělal mnoho výrazných změn. Studenti vyvinuli čtyřstupňovou převodovku, která umožňuje lepší využití výkonových charakteristik motoru, dále přepracovali sání a výfukový systém motoru. Tyto změny přinesly zvýšení točivého momentu a současně snížení spotřeby. Modernizací prošla i elektronika vozu. Díky lepšímu uspořádání kabeláže a použití CAN sběrnice se podařilo zredukovat hmotnost kabelových svazků o více než 30 procent. Aby bylo možné monitorovat vůz během testování a závodů, byl navržen systém online telemetrie s monitorovacím softwarem. Díky tomuto systému je možné sledovat informace v reálném čase a získávat data z více než 30 senzorů.

Při vývoji formule spolupracovali studenti také s firmami z plzeňského regionu – partnerství navázali mimo jiné se společnostmi ZF Engineering Plzeň, Mubea, Grammer CZ, Praktik, Plzeňská energetika nebo IFM.

Ani letos studenti nezhálejí a již pilně pracují na vývoji nového vozu UWB05. „Chceme se zaměřit především na zlepšení statických disciplín v závodech a odlehčení vozu,“ říká nový týmový kapitán Martin Mrázek.

