

Fakulta strojní ZČU bude řešit vize budoucnosti železniční dopravy v mezinárodním projektu PODS4RAIL

3.5.2023 - Šárka Stará | Západočeská univerzita v Plzni

Jak by měla v budoucnu vypadat železniční doprava? Tím se bude zabývat Fakulta strojní Západočeské univerzity v Plzni ve spolupráci s evropským konsorciem, vedeným německou společností Siemens Mobility GmbH. Díky mezinárodnímu projektu PODS4RAIL se totiž fakulta stala součástí skupiny prestižních evropských univerzit a podniků, jejichž úkolem je vymyslet co nejvýhodnější propojení železniční a ostatních druhů dopravy a pomoci dopravcům i životnímu prostředí. Do projektu, podpořeného z programu Horizon Europe, se zapojí také studenti a studentky.

Vodní, silniční a železniční doprava v dnešní době podle tvůrců projektu PODS4RAIL spolupracují málo a neefektivně. Je preferována rychlá, tzv. door-to-door nákladní i osobní silniční přeprava, která však extrémně zatěžuje životní prostředí. Proto se hledají cesty, jak vše zefektivnit a snížit emise například propojením železniční, silniční a dalších forem přepravy.

„Výzkum a vývoj v oblasti silničních a zejména kolejových vozidel jsou spjaty s Fakultou strojní prakticky od jejího založení a spolupráce s předními výrobci je již dlouhodobá. Kompetence naší fakulty jsou nezpochybnitelné. Je tedy přirozené, že se bude fakulta zabývat budoucností a stanovovat vize technického rozvoje v této oblasti. Vazba Fakulty strojní a společnosti Siemens Mobility, DLR a dalších bude jistě motivací pro uchazeče o studium na Západočeské univerzitě v Plzni,“ říká děkan Fakulty strojní ZČU Vladimír Duchek.

Cestou ke vzájemnému propojení a především zefektivnění dopravy se bude projekt PODS4RAIL, financovaný z dotačního programu EU Horizon Europe, zabývat v následujících třech letech. Stojí za ním evropské konsorcium německých firem Siemens Mobility GmbH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), EURNEX, švédské společnosti Trafikverket, nizozemské společnosti ProRail B.V., francouzské společnosti RAILENIUM, rakouské společnosti modley industrial design a konsorcia univerzit - španělské Universidad Politecnica de Madrid, francouzské University Gustave Eiffel, nizozemské TU Delft a Západočeské univerzity v Plzni.

Při navrhování koncepce dopravních modulů, která bude efektivnější a tím také levnější a ekologičtější, se kromě silniční a železniční přepravy počítá s využitím dalších způsobů, například s lanovými drahami.

Na Fakultě strojní ZČU bude projekt řešit tým pod vedením Jiřího Hofmana a Romana Čermáka z katedry konstruování strojů. Hlavním plzeňským přínosem přitom mají být myšlenky a koncepce vyvíjené v rámci projektu ComplexTrans, jehož autorem je právě Jiří Hofman. ComplexTrans je návrh kombinované dopravy osob a zboží v meziměstském a městském provozu, který by díky upraveným silničním a železničním dopravním prostředkům spojil přednosti silniční a železniční dopravy, odstranil jejich nedostatky a přinesl nové možnosti.

„Výsledky projektu budou publikovány v odborných časopisech a představeny na významných evropských konferencích, jako jsou například InnoTrans v Berlíně 2024 a 2026, Transport Arena 2024 v Dublinu a další, kromě toho je plánována i demonstrace pro laickou veřejnost,“ říká Roman Čermák.

Druhá fáze realizace projektu PODS4RAIL počítá také se zapojením mladých výzkumníků nebo studujících doktorského studijního programu, kteří by měli řešit konstrukční detaily mechanické konstrukce. *„Projekt je pro nás významný především tím, že jsme se dostali do konsorcia evropských firem z oblasti dopravy, výzkumných ústavů a univerzit. Chápeme ho jako první krok k další spolupráci,“* dodává Roman Čermák.

<https://info.zcu.cz/clanek.jsp?id=5372>