

Naše absolventka zlepšila systém v nářadovně Škoda Auto

2.4.2024 - | Fakulta strojní ČVUT v Praze

Soutěží o Cenu Laurina & Klementa podporuje Škoda Auto technické vzdělávání a kariérní rozvoj mladých jedinců.

Cílem je podnítit studenty bakalářských a magisterských programů k výběru tématu, které se týká převážně praktických otázek ve Škoda Auto. Soutěžní práce posuzuje porota, kterou tvoří odborníci ze Škoda Auto a zástupci akademické sféry. **Počátkem prosince 2023 převzala v Servisním a tréninkovém centru v Kosmonosích cenu za nejúspěšnější závěrečnou práci také Ing. Pavlína Šťastná, absolventka Fakulty strojní ČVUT v Praze. Ocenění získala za diplomovou práci na téma „Vnitřní lokalizace objektů v průmyslovém prostředí“ v oddělení IT Shopfloor Solutions.** Mimořádné ocenění naší studentky je důvodem pro pár otázek.

Co rozhodlo při volbě a upřesňování tématu diplomky? Byl to Váš vztah k autům nebo spíše zájem o firemní řídicí systémy?

K tématu diplomové práce mě přivedla má bývalá stáž ve výrobním oddělení Škody Auto a.s. Prvotní problematikou, kterou jsem se zde zabývala, byla průmyslová identifikace nářadí. Od průmyslové identifikace jsem se postupně dopracovala až k tématu lokalizace nářadí v reálném čase a k řešení interního projektu LokNa, ze kterého má diplomová práce vychází. Téma mé diplomové práce tak vlastně plynule vzešlo z mé stáže a navázalo na obor mého studia na univerzitě.

Řešila jste v diplomce nějaké reálné potřeby firmy? A podařilo se je vyřešit?

Ano a zase ano. Téma mé diplomové práce vyplývá přímo z požadavků reálného provozu ve firmě Škoda Auto. Hlavní cíl práce byl návrh lokalizačního řešení pro sledování nářadí ve výrobní hale, v nářadovně. V rámci své práce jsem řešení jednak navrhla, tak i ověřila a otestovala jeho funkčnost v laboratorním a následně i v reálném průmyslovém prostředí, přímo na provozu, pro který bylo řešení navrženo.

Vycházela jste v DP z konkrétních dat nebo pozorování a zkoušek přímo v automobilce?

Řekla bych, že z obojího. Součástí práce byl popis současného stavu fungování ve výrobní hale včetně popisu klíčových nedostatků. Zde jsem tedy vycházela z pozorování a poznatků, které jsem nasbírala za dob mého působení na hale anebo ze zkušeností kolegů z nářadovny. Další částí práce byla rešerše v oblasti dostupných možností průmyslové identifikace. Následoval výběr, testování a podrobení zvolené technologie praktickým zkouškám technologie - Ultra-Wide band, které měly ověřit použitelnost této technologie v průmyslovém prostředí. V tomto případě jsem pracovala s daty, které jsem sama naměřila.

Jaké činnosti nebo jakého oddělení automobilky se práce týkala?

Práce se zaměřuje na užití lokalizační technologie na hale V17 - výroba nářadí. Tento provoz se zabývá výrobou a renovací lisovacího nářadí, výrobou forem pro tlakové lití hliníku a výrobou a kompletací svařovacích linek a přípravků. Cílem mé práce bylo sledovat a přesně lokalizovat polohu vyráběných dílů. Implementací navrženého lokalizačního řešení do provozu aby bylo možné on-line sledovat celý výrobní proces nářadí, což by vedlo k odstranění nedostatků, které plynou z chodu provozu. Jedná se zejména o eliminaci neproduktivních časů, zrychlení realizace zakázek a

automatizaci mezioperačních transportů.

Jak se Vám s firmou Škoda Auto spolupracovalo?

S firmou se mi spolupracovalo velmi dobře. V průběhu vypracovávání diplomové práce jsem cítila velkou podporu ze strany svých kolegů a nadřízených, kteří se mi vždy snažili vyjít vstříc a pomoci. Chtěla bych jim tímto poděkovat, protože bez jejich pomoci a znalostí by se má závěrečná práce neobešla.

Pomohl Vám s diplomkou více vedoucí práce nebo odborníci z automobilky?

Svou práci jsem si rozdělila do dvou částí. V první části jsem se zabývala spíše popisem chodu a fungování nářadovny jako takové. Zde mi velmi pomohli kolegové, odborníci z automobilky. Druhá část byla více experimentální. Řešila jsem realizaci konkrétních experimentů, sběr dat a jejich vyhodnocení. V této části mi naopak byl velkou oporou vedoucí práce, který mi pomohl práci v tomto ohledu nasměrovat.

Uvažujte o dalším studiu doma nebo ve světě anebo jste hned nastoupila do zaměstnání?

Krátce po absolvování studia jsem nastoupila do talentového programu od Škodovky jako Tech Trainee. Nicméně stále uvažuji o doktorském studiu na Ústavu přístrojové a řídicí techniky Fakulty strojní ČVUT v Praze, takže možnost dalšího studia je z mé strany stále otevřená.

<https://www.fs.cvut.cz/aktuality/2571-212/nase-absolventka-zlepsila-system-v-naradovne-skoda-auto>