

# V Pardubicích vznikají zařízení pro bezpečnější dopravu

## Zaznamenali jsme

**Pardubice** – Na nejmladší fakultě Univerzity Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky (FEI) vznikají špičková elektronická zařízení s vysokou přidanou hodnotou.

Fakulta se nezaměřuje pouze na teoretickou výchovu odborníků, ale prosazuje se také ve výzkumu a vývoji. V Pardubicích se tak připravují moderní radiolokátory pro řízení a kontrolu letového provozu, čidla pro kontrolu, zefektivnění a zabezpečení dopravy nebo robotické systémy.

## Plynulejší doprava

Mezi velké projekty pro komerční použití patří integrovaná anténní soustava pro 3D

radar. Sofistikované zařízení s 32 radarovými vysílací a přijímači slouží pro řízení a kontrolu letového provozu. Pracovníci a studenti Fakulty elektrotechniky a informatiky navrhli a vyvinuli nejen jednotlivé komponenty, ale také spolupracují na analýzách a rozborech metod zpracování přijímaných signálů.

Druhým velkým projektem fakulty je právě dokončovaný vývoj RFID systému určeného pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti železniční, silniční i letecké dopravy. Mikrovlnný komunikační a identifikační systém umožňuje buď identifikaci rychle projíždějících vozidel a letadel, nebo orientaci rychlých objektů v okolní infrastruktuře.

Systémy se již úspěšně testují na železniční trati Par-



dubice – Choceň – Hradec Králové (HK) a na letišti v HK.

## Navazují na tradici

Ve spolupráci s českými firmami se na fakultě vyvíjí také řada pokročilých radio-technických zařízení a informačních systémů. S podporou Technologické agentury České republiky a soukromého sektoru se navíc rozbíhá výzkum zařízení pro zvýšení bezpečnosti při manévrování vrtulníku v blízkosti terénu.

Fakulta se na tomto projektu podílí vývojem antén pro pokrytí různých zájmových prostorů kolem vrtulníku.

Fakultní výzkumné projekty nejsou finančně podporované pouze grantovými agenturami, ale stále častěji také českými a zahraničními

průmyslovými podniky. Právě úzké sepětí s budoucími výrobci už ve fázi výzkumu a vývoje garantuje uplatnění nových výsledků v praxi.

Na všech výzkumných a vývojových aktivitách pracují jak akademičtí pracovníci, tak studenti doktorského a navazujícího magisterského studia FEI.

Ocenění se v mezinárodním měřítku dočkaly dvě diplomové práce, ale také řada publikací v zahraničních odborných časopisech a na mezinárodních konferencích.

## Originální řešení

Vzniklá originální řešení nejsou pardubický rukopis budou chráněna užitnými vzory a patenty.

Simeon Karamazov  
(na snímku), děkan FEI

## V Pardubicích vznikají zařízení pro bezpečnější dopravu

11.9.2014 Pardubický deník str. 10 Pardubicko/u nás doma

Simeon Karamazov Univerzita Pardubice

Zaznamenali jsme

**Pardubice** – Na nejmladší **fakultě Univerzity Pardubice, Fakultě elektrotechniky a informatiky (FEI)** vznikají špičková elektronická zařízení s vysokou přidanou hodnotou.

Fakulta se nezaměřuje pouze na teoretickou výchovu odborníků, ale prosazuje se také ve výzkumu a vývoji. V Pardubicích se tak připravují moderní radiolokátory pro řízení a kontrolu letového provozu, čidla pro kontrolu, zefektivnění a zabezpečení dopravy nebo robotické systémy.

Plynulejší doprava

Mezi velké projekty pro komerční použití patří integrovaná anténní soustava pro 3D radar. Sofistikované zařízení s 32 radarovými vysílači a přijímači slouží pro řízení a kontrolu letového provozu. Pracovníci a studenti Fakulty elektrotechniky a informatiky navrhli a vyvinuli nejen jednotlivé komponenty, ale také spolupracují na analýzách a rozborech metod zpracování přijímaných signálů.

Druhým velkým projektem fakulty je právě dokončovaný vývoj RFID systému určeného pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti železniční, silniční i letecké dopravy. Mikrovlnný komunikační a identifikační systém umožňuje buď identifikaci rychle projíždějících vozidel a letadel, nebo orientaci rychlých objektů v okolní infrastruktuře.

Systémy se již úspěšně testují na železniční trati Pardubice – Choceň – Hradec Králové (HK) a na letišti v HK.

Navazují na tradici

Ve spolupráci s českými firmami se na fakultě vyvíjí také řada pokročilých radiotechnických zařízení a informačních systémů. S podporou Technologické agentury České republiky a soukromého sektoru se navíc rozbíhá výzkum zařízení pro zvýšení bezpečnosti při manévrování vrtulníku v blízkosti terénu.

Fakulta se na tomto projektu podílí vývojem antén pro pokrytí různých zájmových prostorů kolem vrtulníku.

Fakultní výzkumné projekty nejsou finančně podporované pouze grantovými agenturami, ale stále častěji také českými a zahraničními průmyslovými podniky. Právě úzké sepětí s budoucími výrobci už ve fázi výzkumu a vývoje garantuje uplatnění nových výsledků v praxi.

Na všech výzkumných a vývojových aktivitách pracují jak akademičtí pracovníci, tak studenti doktorského a navazujícího magisterského studia FEI.

Ocenění se v mezinárodním měřítku dočkaly dvě diplomové práce, ale také řada publikací v zahraničních odborných časopisech a na mezinárodních konferencích.

Originální řešení

Vzniklá originální řešení nesoucí pardubický rukopis budou chráněna užitnými vzory a patenty.

Foto popis|

O autoroví| Simeon Karamazov (na snímku), **děkan FEI**  
Region| Východní Čechy