

Práce je nám koníčkem a s vášní chceme zavádět inovace do průmyslu, říká jednatel prvního univerzitního spin-off

8.1.2023 - Martina, Šaradínová | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Můžete prosím společnost autinno představit? Co je jejím úkolem?

Autinno s.r.o. je první společností, která má právo užívat označení SPIN-OFF VŠB-TUO. Její název je akronym slov automotive a innovations. Stěžejní činnost společnosti je založena na spolupráci s univerzitou při rozvoji moderních technologií pro automobilový průmysl a jejich zavádění do praxe. Na základě smluvního ujednání a licencí k výstupům smluvního výzkumu bude firma zajišťovat výrobu i prodej dodávaných inovativních technologií a poskytovat k nim servisní služby. Zájmy univerzity, mimo jiné finanční, jsou chráněny smlouvami.

Prvním produktem je Drive-by-Wire Car Interface 2 (DbWcar2). Tento systém má pomoci vyvinout auta, která poslouchají. Co si pod tím lze představit?

Představte si jej jako krabičku, kterou nainstalujete do sítě systémů sériového vozidla, a ta zajistí možnost ovládnutí vozidla. Tedy jeho kompletní řízení přes počítač či více počítačů připojených kabelem k této krabičce. V rámci demonstračních jízd někdy ukazujeme úplnou ovladatelnost osobního automobilu herním joystickem. Produkt ale není určen pro běžné uživatele.

Pro koho tedy?

Našimi zákazníky mohou být automobilky, jejich dodavatelské společnosti i výzkumné organizace. DbWcar2 představuje důležitou etapu na cestě za novým produktem, ať už jde o pokročilý asistenční systém (ADAS), který pomáhá řidiči například při řízení či parkování, nebo je schopen zajistit autonomní jízdu pro vyšší úroveň autonomie. Systém vyvinutý na VŠB-TUO ve spolupráci s pracovníky R&D centra společnosti Valeo urychlí vývoj a zavádění autonomního řízení do sériových vozidel. Na univerzitě jsme v rámci širšího výzkumného týmu vedeného rektorem Václavem Snášelem použili první generaci tohoto produktu pro zcela nový asistenční systém Follow the Vehicle, který jsme jako řešení ověřené laboratorně vyvinuli pro společnost Škoda Auto. První generace je pro výzkumné účely zcela dostatečná a s jejím využitím například pořizujeme datové sady z nejrůznějších jízdních scénářů a tyto dále využíváme k výzkumu v rámci mezinárodního výzkumného týmu.

V čem je výjimečná druhá generace systému? Jak si stojí ve srovnání s konkurencí?

Splňuje poměrně náročné požadavky, které jsou kladeny na bezpečnost experimentálních vozidel pro vývoj vyšších úrovní autonomie. Za tímto účelem má DbWcar2 integrovány bezpečnostní a ochranné prvky a procedury, jež mu dávají silnou konkurenční výhodu. O některých funkcích se bohužel nemůžeme z několika důvodů veřejně zmiňovat.

Vývoj systému probíhal ve spolupráci s firmou Valeo, která bude i prvním odběratelem. V jakém množství jej budete schopni vyrábět? Jednáte i s dalšími zájemci?

Aktuálně máme omezené výrobní kapacity na jednotky kusů ročně, jelikož k produktu se vážou také jisté servisní služby. Na základě rozšířené poptávky výrobní kapacitu a servisní služby zvýšíme s

využitím nových zaměstnanců. V současné době nás oslovili další zájemci. Nyní je pro nás prioritou uspokojení potřeb českého, německého a japonského R&D oddělení společnosti Valeo.

Pracujete i na systému pro autonomní řízení nákladních vozů. Zájem o něj už projevila Tatra Truck. Kdy bude dokončen a bude se zásadně lišit od DbW Interface 2?

Ano, pracujeme jako zaměstnanci VŠB-TUO v rámci smluvního výzkumu na vývoji Drive-by-Wire Truck Interface 1. Má jinou hardwarovou a softwarovou architekturu, ale v konečném důsledku je určen pro obdobné využití. Tedy bude integrován do experimentálního nákladního vozidla, které bude využito pro vývoj pokročilých asistenčních systémů řidiče. Nicméně důvod jeho využívání je plně na společnosti Tatra Trucks a tyto informace nám nesdělují. Jsme rádi, že se renomovaný výrobce nákladních vozidel rozhodl svěřit vývoj systému do rukou VŠB-TUO.

Spin-off společnost lze zjednodušeně označit jako start-up v akademickém prostředí. Po jejich vzniku se v souvislosti s potřebou převádět výsledky vědy do praxe hodně volá, ale zatím v tuzemsku tolik rozšířené nejsou. Proč jste se rozhodli vydat touto cestou a jak moc byla obtížná?

Ano, v podstatě se považujeme za dynamický start-up, který bude nabízet postupně několik produktů. K rozhodnutí o založení společnosti jsme dospěli na základě zájmu našeho partnera smluvního výzkumu o odběr systémů DbWcar2. Ukázalo se, že produkt má komerční potenciál, a následovala deklarace objednávky několika kusů pro jejich české i zahraniční vývojová oddělení. Vedle toho máme další zájemce.

Jaký přínos z toho bude mít VŠB-TUO?

Jsem přesvědčen, že kvalitní univerzita má mít úspěšné spin-off společnosti. Velmi si vážíme toho, že současné vedení univerzity podporuje tuto cestu přes Business centrum VŠB-TUO. Počítáme s tím, že toto centrum si na nás spin-off koncept postupně odladí, budeme sdílet všechny dobré a špatné zkušenosti a dojde k vytvoření standardu pro další potenciální zájemce. V našem konkrétním případě spatřujeme benefit pro univerzitu v možnosti trvale realizovat smluvní výzkum a jeho postupné výsledky komercializovat přes autinno na základě licencí, resp. patřičných smluvních ujednání. Přínos pro univerzitu je jednak finanční, ale podstatný je i cíl zvýšit renomé univerzity jako výzkumné instituce, která vznik úspěšných spin-off a startupů podporuje.

Výzkum i nadále zůstává úkolem VŠB-TUO, členové týmu autinno tedy budou v dvojí roli. Jak to lze skloubit?

Je to tak, kapacita nás společníků je omezená našim prioritním povoláním na VŠB-TUO, to je pedagogickou a výzkumnou činností. Já jsem navíc v managementu FEI, kde mám na starost spolupráci s průmyslem. Přes všechny naše povinnosti se vynasnažíme, aby se autinno stalo úspěšnou společností a my ukázali cestu i jiným kolegům pro komercializaci unikátních výstupů vědecké činnosti skrze spin-off společnost. Pro to musí být nastavena celá řada procesů mezi firmou a univerzitou. Skloubit činnost na fakultě a v autinno lze, ale samozřejmě za cenu vysokého pracovního nasazení. Práce je nám koníčkem a s vášní chceme zavádět inovace do automobilového průmyslu.

Vznik spin-off společnosti je v souladu se strategickou vizí SMARAGD a projektu REFRESH, kde máte vést jednu z takzvaných živých laboratoří. Čím se bude zabývat a jakou roli v ní budou hrát moderní technologie pro automobilový průmysl?

To je odpověď na celý časopis! Díky strategii SMARAGD a projektu REFRESH naše univerzita

zásadně pomůže urychlit transformační proces v Moravskoslezském kraji. S týmem vědců se zasadíme o transformaci regionu v několika pilířích realizací 13 hlavních aktivit. Aktuálně vedu přípravu Industry 4.0 & Automotive Lab, v níž máme vytvořeno šest týmů, z nichž prakticky všechny mají vazbu na automobilový průmysl. Na systémy automobilů a infrastrukturu bude zaměřen zejména tým Autonomní doprava, e-mobilita a prostředí, kde jsme po konzultacích se zástupci nejvýznamnějších českých společností z oboru a excelentními zahraničními vědci, například profesorem Peterem Filipem působícím na univerzitě v USA, definovali několik problémů a výzkumných cílů. Hodláme například vyvinout a komercializovat konkrétní unikátní systémy vozidel, transformovat veřejnou dopravu a infrastrukturu zavedením inovací, zavést prvky pro zvýšení bezpečnosti v regionální dopravě a podpořit technologiemi rozvoj sdílených vozidel v Moravskoslezském kraji. Chceme vytvořit podmínky pro zásadní nárůst počtu kvalitních absolventů studijních programů zaměřených na automobilové systémy, elementy Průmyslu 4.0, robotiku či informační a komunikační technologie a vytvořit platformu pro re/up skilling pro urychlení saturace a další rozvoj poptávky po této kvalifikované pracovní síle v regionu. V současné době se ukazuje, že po létech dřiny, budování kompetencí ve zcela nových oblastech a díky úspěšné spolupráci s průmyslem a obousměrnému transferu know-how máme obrovský potenciál pro transformaci regionu v duchu „Smart and Green“. Musíme s ním zodpovědně naložit!

<https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=44672>