

NEWS



Vážené dámy, vážení pánové,

přicházíme k vám s prvním zpravodajem roku 2017, který se věnuje naší novince DATRON neo a také reflektuje hlavní událost letošního jara – Technologický seminář DATRON. Uspořádali jsme ho v Brně v pátek 24. března ve spolupráci s VUT v Brně a byli jsme potěšeni hojnou účastí i upřímným zájmem. Šlo se nás na čtyřicet a dotazy účastníků byly odborné a detailní, čehož si velmi vážíme.

Z mateřské firmy DATRON AG přijeli naši němečtí kolegové Michael Hoffart a Marc Reis, kteří společně se spolupracovníky ze Zvolena a Brna byli hostům po celou dobu semináře k dispozici. Odpovídali na různé dotazy především v praktické části programu, kdy si účastníci mohli sami vyzkoušet obrábění na našich strojích. Jsem rád, že jsme vytvořili dostatečný prostor ke vzájemnému poznání, individuálním rozhovorům a že všechny prezentace probíhaly beze spěchu.

Historicky poprvé jsme se setkali v nových prostorách naší společnosti v Českém technologickém parku. Vězte, že to byla teprve předpremiéra, neboť oficiální slavnostní otevření teprve plánujeme. Využili jsme blízkosti Fakulty strojního inženýrství, se kterou chceme v budoucnu rozšířit spolupráci nejen na projektu Studentské Formule, a proto byl u nás k vidění i závodní vůz. Současně si přítomní mohli vyzkoušet simulátor Formule TU Brno Racing. Více se dočtete v tomto zpravodaji. Ať je pro vás ohlédnutí za seminářem zároveň inspirací do budoucna.

Ing. Jiří Malůš
jedenatel DATRON-TECHNOLOGY s.r.o.



HRDINOVÉ DNE: M8Cube a DATRON neo

Na Technologický seminář zavítali v rovnoměrném zastoupení představitelé firem z České republiky a ze Slovenska. Byli mezi nimi jak nováčci, pro které představovala návštěva firmy DATRON premiéru, tak stálí zákazníci, kteří ve svém výrobním provozu již obráběcí stroje či nástroje DATRON používají. Příkladem mohou být zaměstnanci jedné jihlavské firmy, jejíž významnou součástí výrobního sortimentu tvoří dodávka obrobených základových desek z hliníku, a kteří aktuálně pracují na šesti CNC strojích DATRON.

Obě skupiny hostů se živě zajímaly o DATRON M8Cube, nejprodávanější, vysoce výkonný a cenově dostupný HSC frézovací stroj pro obrábění high-tech materiálů malými nástroji (Ø 0,1–20 mm), a také o novinku roku 2017 na českém a slovenském trhu – inteligentní frézku DATRON neo s revolučně jednoduchým ovládním, které se

přehledným dotykovým displejem čím dál více přibližuje chytrému telefonu. „Výhodou našich strojů je také úsporná pracovní plocha a nízká spotřeba elektrické energie. Pokud byste například porovnali spotřebu stroje a rychlovarné konvice, vyjde z toho DATRON neo s vysokou pravděpodobností vítězně,“ uvedl Jiří Malůš při představování obráběcího stroje nové generace.

DATRON neo i další vysokorychlostní CNC obráběcí stroje a kvalitní CNC frézovací nástroje nacházejí uplatnění ve všech oblastech průmyslové výroby. Těžiště spočívá v přesném mikroobrábění a průmyslovém frézování hliníku, nezelezných kovů a kompozitních materiálů. „Obracejí se na nás především menší firmy, které potřebují být flexibilní při frézování nebo výrobě prototypových dílů a které se nechtějí spoléhat na externí dodavatele,“ potvrzuje Jiří Malůš.

CO PŘINESL TECHNOLOGICKÝ SEMINÁŘ?

Hlavním lákadlem se stala již zmíněná novinka **DATRON neo**, nicméně odborných témat byla celá řada: **Technologie Perfect CUT, Quadrocopter, Všeobecné testy ohledně vibrací a kmitání, Porovnání vyváženého a nevyváženého jednobřítu a nový jednobřítý nástroj 4v1.** Těchto témat se ujal především **Marc Reis**, aplikační technik **DATRON AG**, který spolu s **Jiřím Malušem** také okamžitě reagoval na četné otázky hostů. **Praktické ukázky spojené s diskusí tvořily podstatnou část semináře a těšily se značné pozornosti.**

V samotném úvodu představil Jiří Maluš více než dvacetiletou historii firmy **DATRON-TECHNOLOGY s.r.o.** v České republice a na Slovensku, hovořil o portfoliu společnosti a také o spolupráci se studenty **VUT v Brně**, kterou chce firma v budoucnu rozvíjet v daleko širším měřítku. Tento fakt potvrdil za partnerskou stranu i **Pavel Ramík** z Ústavu automobilového a dopravního inženýrství **Fakulty strojního inženýrství**, který představil společně se studentskými týmy tři významné projekty, jež svými výsledky snesou srovnání se zahraniční konkurencí. Prvním je projekt konstrukce závodních **Pneumobilů**, který od roku 2011 řeší týmy na Ústavu konstruování. Druhým projektem je model studentského letadla, které aktuálně uvádí do závodního života čtyřadvacetičlenný tým a jehož kvality ověřuje v mezinárodním klání pod názvem **Air Cargo Challenge**. Třetím je patrně nejznámější projekt **Studentské Formule**, kterou na závodní okruhy přivádí tým pod současným vedením **Romana Baxanta**. Ten také přítomným představil celou soutěž, její průběh, výsledky, přínos, způsob hodnocení a také technický pokrok při vývoji poslední generace formule – vozu **Dragon 7**. Závěr dne patřil společenskému posezení v **Moravské bance vín**, které bylo spojeno s degustací vynikajících odrůd z moravských viničních tratí, fundovaným výkladem **Stanislava Šidy** a návštěvou historického sklepení v těsné blízkosti areálu brněnského Výstaviště.

ZELENE OBRÁBĚNÍ PRO ČERNÁ ČÍSLA



Michael Hoffart má ve firmě DATRON AG na starost podporu prodeje v České a Slovenské republice, Slovinsku, Rakousku, Španělsku a Portugalsku. Na brněnském semináři ve svém příspěvku „Zelené obrábění pro černá čísla“ shrnul, čím se stroje DATRON odlišují od konkurence. „Umíme ušetřit až 80 procent energie, protože pracujeme s poměrně malými vřeteny a stroje mají velice malou spotřebu proudu. Malé nástroje jsou výhodné a jsou extrémně zatížitelné díky speciálnímu povlakování. Největší rozdíl od běžných konkurenčních CNC strojů je v tom, že používáme minimální množství chlazení a mazání.

Díky chladivu etanol se používané nástroje extrémně ochladí a díly jsou pořád čisté, protože alkohol se během obrábění stoprocentně vypaří. Nepotřebujeme velké nádoby na chlazení ani žádné nádoby na úpravu chladiva, i když pracujeme s jiným typem chladicího média,“ uvedl Michael Hoffart. K dalším výhodám patří úspora času díky tomu, že **DATRON** pracuje s extrémně vysokými otáčkami nástrojů až **60 000 otáček za minutu**, bezpečnost strojů, jejich ergonomie a také to, že stroj nezabere moc místa s ohledem na velikost pracovní plochy. Nezanedbatelná je i skutečnost, že díly pro stroje pocházejí od výrobců z blízkého okolí a není na nich potřeba dodatečná práce.

Firma **DATRON** vznikla v Německu v roce 1969, kdy původně vyráběla elektronické měřicí přístroje převážně pro automobilový průmysl. První frézovací stroj vyvinula v roce 1988 a o 16 let později jich prodala první tisícovku. Se značkou **DATRON** se můžete potkat v 58 zemích světa a firma má 28 obchodních zástupců ve 36 zemích. V Německu, konkrétně v místě svého vzniku v **Mühlthal-Traise** a v **Darmstadtu**, zaměstnává na 250 pracovníků. Od roku 2009 zdvojnásobila obrat a neustále se rozrůstá, například v roce 2017 vznikla nová dceřiná společnost v sousedním Rakousku.



STUDENTSKÝ DEN

s Fakultou strojního inženýrství VUT v Brně

Firma DATRON-TECHNOLOGY s.r.o. uspořádala ve svých prostorech 23. března setkání se studenty, na kterém ukázala přibližně třiceti zájemcům, co firma dělá a co obráběcí stroje DATRON dokáží. Naopak studenti prezentovali v angličtině klíčové projekty, diskutovali s odborníky a v rámci praktické části byla také z použité předlohy ve formě rastrového obrázku zcela neplánovaně, a to díky pružnosti použitých technologií DATRON i zkušenosti jejich pracovníků, vyfrézována loga pro Studentskou Formuli, jedno dokonce i na přinesené víko převodovky nového vozu.

3 otázky pro Pavla Ramíka, odborného garanta semináře, FSI VUT v Brně

V čem vidíte největší přínos takového setkání?

V bezprostředním kontaktu studentů se současnými moderními technologiemi v praxi. Je to něco úplně jiného, než kdyby se o nich studenti učili jen ve školních lavicích. Navíc, semináře se účastnili studenti, kteří staví v rámci svých projektů de facto pokročilé technické prototypy. A staví je v obrovském tempu a s velkým nasazením – za pouhý rok musí vzniknout nový model formule, pneumobilu, letadla, musí být postavena funkční zkušební tlumičů. Za ten rok musí vzniknout nové technické návrhy, konstrukce dílů a konstrukčních skupin, všechno musí být rychle, kvalitně a za přijatelnou cenu vyrobeno, následně smontováno, odzkoušeno a otestováno. Poté se jede na několikadenní mezinárodní soutěže. V tomto trvale pulzujícím rytmu života závodního týmu studenti sami cítí potřebu a sílu výrobních technologií, které jim umožní díly vyrobit rychle a v potřebné kvalitě. Možnost bezprostředně vyrobit např. díly upravené na základě výsledků testování vozu jsou pro ně obrovským přínosem a výhodou, jakou dosud neměli a jakou potřebovali. A jelikož výrobní stroje a systémy DATRON toto umožňují a jsou určeny pro produkci výrobků, které odpovídají materiálově i rozměrově většině dílů formule a podobných studenty navrhovaných konstrukcí, přínos naší spolupráce s firmou DATRON z toho jasně vyplývá. Už úvodní seminář přinesl bezprostřední použití těchto výrobních postupů v praxi.

Na semináři DATRON jste prezentoval tři studentské projekty. Proč jste vybral právě tuto trojici a v čem jsou podle vás tyto projekty ojedinělé?

Musím se přiznat, že jsem žádné projekty nevybíral. Na VUT se snažíme podpořit všechny studentské projekty, které rozvíjí technickou úroveň studentů s důrazem na použití vysokého know-how. Nejdále jsou v tomto směru týmové projekty studentů. Jeden člověk, i přes své nadání a pracovitost, nikdy nedokáže tolik, co dobře organizovaný tým. Tak jsem pouze nabídl možnost spolupráce s firmou DATRON těm studentským týmům, u kterých je zřejmé, že technologie, které firma přináší, mohly s výhodou využít. A odezva u studentů to jasně potvrdila, čemuž jsem velice rád.

Můžete charakterizovat spolupráci VUT s firmami v obecném měřítku a jak vidíte budoucnost spolupráce s firmou DATRON?

VUT je velká a význačná technická univerzita a spolupráce s firmami může nabývat mnoha podob. Obecně lze říci, že se snažíme spolupracovat tak, aby to bylo přínosné a výhodné pro obě strany – VUT i průmyslového partnera. Ze strany VUT to bývá většinou formou uplatnění



či lépe řečeno zavedení nějaké nově vyvinuté technologie do praxe. Pro firmu to pak přináší zvýšení úrovně (a tedy přidané hodnoty) jejich produktů, zvýšení uplatněného know-how. Je možno říci, že preferujeme právě takovou spolupráci, která posunuje technickou úroveň dále a přináší něco nového.

Pokud jde o DATRON, máme řadu nápadů. Ale kdo něco tvořil, ten zjistí, že ne všechny nápady lze uskutečnit hned. Musíme jít postupně, po krocích. Celkově je to ale vlastně podobné jako u výzkumu a spolupráce s firmami, o které jsem už mluvil. Chceme, aby nám spolupráce s firmou DATRON přinesla nejen možnost např. si vyrobit navržené díly, ale abychom DATRONu pomohli technologie také vyvíjet, a to nejen se studenty. To je představa do budoucna a mohu prozradit, že v tom už něco děláme. Ale než teď hovořit o představách, raději bych hovořil v budoucnu o výsledcích.

OHLASY STUDENTŮ BYLY OPAVDU BEZPROSTŘEDNÍ.

„Zatím jsem si nedokázal představit, že jenom z obrázku je možné naprogramovat a vyfrézovat logo do víka naší převodovky za tak krátkou dobu.“

„Ten vyfrézovaný střed disku kola, který jste přivezli, je od německého týmu Formule Student?“

„Tak čisto na našich strojích nemáme. A to se snažíme pořádek udržovat. Za to určitě může to chlazení etylalkoholem.“

„Za jak dlouho můžeme zvládnout naučit se vyrábět na takovém NC stroji? Čím začneme?“

„Od fakulty to máme 5 minut. Tak blízko jsme žádného partnera ještě neměli.“

„Už abychom začali“.



DATRON PODPORUJE PROJEKT „STUDENTSKÁ FORMULE“

Na Technologickém semináři byl k vidění vůz a simulátor Studentské Formule, patříci konstrukčnímu týmu TU Brno Racing. Na místě se neocitl pouhou náhodou. „Německý DATRON projekt Studentské Formule podporuje. Chceme mateřskou firmu následovat a nabídnout brněnskému týmu dlouhodobou spolupráci,“ říká Jiří Malůš.

Formula Student (FS) je evropskou odnoží původně americké soutěže Formula SAE. Jedná se o prestižní soupeření univerzitních týmů, složených z budoucích inženýrů. Každý tým musí navrhnout a zkonstruovat jednomístné závodní vozidlo pro účast v mezinárodních soutěžích. V USA se poprvé závodilo v roce 1981, v Evropě o 17 let později. Soutěž je pořádána také v Brazílii, Japonsku nebo Austrálii. Celkově se závodů účastní přes 600 týmů z celého světa, na největší evropské soutěži na německém Hockenheimringu se sjede 120 vozů a 3000 studentů z několika kontinentů. Účast je vysoce prestižní záležitostí.

V Česku je do soutěže zapojeno šest univerzit. Nejlepších výsledků dosahují týmy z Brna a Prahy, oba týmy mají už řadu pohárů a ocenění z mezinárodních soutěží. V Brně se projektu účastní studenti několika fakult, na Fakultě strojního inženýrství VUT se na něm podílí sedm ústavů. Projekt je veden Ústavem automobilního a dopravního inženýrství. Odborné podpory a konzultací se týmu dostává jak od studentů doktorandského programu, tak od vedoucích pracovníků ústavů či externích odborníků z automobilové praxe.

„Soutěž má poměrně striktní podmínky a technická pravidla. Velmi důležitá je bezpečnost řidiče,“ říká Roman Baxant, vedoucí týmu. „Nejde jenom o to vyrobit Formuli a závodit. Vůz je třeba před závody testovat, protože jsme studenti a můžeme také udělat chyby. Současně se učíme týmové práci a organizaci, marketingu a také prezentujeme design, náklady a Formuli potenciálním zájemcům,“ dodává Roman Baxant.

www.tubrnoracing.cz



KONTAKTUJE NÁS!

CZ | Český technologický park | Podnikatelská 4 | 612 00 BRNO | tel. +420 511 182 622

SK | Dúbravy-Hradná 375, 962 12 Detva | tel.: +421 455 458 480, +421 455 458 481 | E-mail: info@datron.sk