

## Úspěšný tým PERSEUS FEKT VUT v soutěži The Freescale Cup



Studenti Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií Vysokého učení technického v Brně se ve dnech 2.-5. 4. 2012 zúčastnili v Praze finále soutěže TFC oblasti EMEA jako jeden z 34 soutěžících týmů a skončili na výborném 9. místě.

Soutěž The Freescale Cup je vyhlášená, organizovaná a podporovaná firmou Freescale. Oblast EMEA znamená oblast Evropy, blízkého východu a Afriky. Jedná se o soutěž tříčlenných týmů z řad studentů bakalářského studia v konstrukci modelu automobilu, který pomocí kamery sleduje čáru v různých situacích (rovná trasa, zatáčka či několik zatáček za sebou, tunel, přejezd přes zvýšenou část a hrboly). Tým obdrží od pořadatelů auto s motory, mikrokontroler, výkonovou část



pro motory a lineární kameru - v rozloženém stavu. Další rozšíření a přidání čidel je samozřejmě možné, ale hraje si ho tým sám. Následně je nutné vymyslet HW a jeho uspořádání a doplnit kvalitním SW. Tým si vymyslí jméno a nahlásí se koordinátorovi. Dále následuje práce, která je náročná jak technicky, tak časově, tj. naladit a umístit světla, načíst data z kamery, zpracovat je, umístit další čidla a vymyslet algoritmus sledování čáry a rovněž přidat ovládání rychlosti (hnaná zadní náprava) a směru. Poté následuje fakultní kolo, z něhož dle účasti v regionu EMEA

postupují do finále 1-3 týmy. Letos byla jako hostitel pro uskutečnění finále soutěže TFC vybrána Česká republika.

Tým FEKT VUT v Brně Persueus mile překvapil a vyhrál cenu za nejlepší týmové oblečení díky provedení triček a kvalitnímu videu, které si studenti sami připravili. Dále vyhrál cenu za nejlepší realizaci modelu, což zahrnovalo vlastní model, ale i dodanou dokumentaci, která musela splňovat parametry technické dokumentace popisující vlastnosti, tvorbu a výsledky modelu.

Nejprestižnější byla samozřejmě cena pro nejrychlejší model, který dojde do cíle. Soutěž se skládala z kvalifikace a finále a každá část měla dvě nezávislé jízdy, z nichž se počítal lepší čas, přičemž opuštění dráhy, nebo zastavení na trati znamenalo konec jízdy. Zde skončil tým Perseus devátý z třinácti týmů, které závod dojevy. Je to výsledek o to cennější, že náš tým byl složený ze studentů druhého ročníku a utkal se studenty o rok staršími.



Pro studenty byla tato soutěž obrovskou výzvou, ale také skvělým zážitkem, a to i díky výborné organizaci soutěže. Poděkování patří i všem vyučujícím, kteří studentům týmu pomohli konzultacemi při návrhu modelu. Takže příští rok jdou studenti obohaceni zkušenostmi z letošního ročníku znovu do toho s cílem být nejlepší a nejrychlejší.

Chcete se také přidat? Více informací o soutěži můžete získat na stránkách [http://www.freescale.com/webapp/sps/site/overview.jsp?code=TFC\\_EMEA](http://www.freescale.com/webapp/sps/site/overview.jsp?code=TFC_EMEA)

Prezentační video týmu Perseus si můžete prohlédnout na stránkách

<http://www.uamt.feec.vutbr.cz/~richter/publikace/TFC2012/FreescaleVideoBrnoUniversityofTechnology.mp4>

**Sídlo:**

Technická 3058/10  
616 00 Brno  
Czech Republic  
Tel: 541 146 340  
Mail: [info@feec.vutbr.cz](mailto:info@feec.vutbr.cz)  
Web: [www.feec.vutbr.cz](http://www.feec.vutbr.cz)