

sy z fondů financovaných mecenáši a bývalými absolventy.

Kdo by měl být vaším absolventem – vědec a výzkumník, nebo inženýr připravovaný pro průmyslovou praxi?

Naším absolventem by měla být osoba, která bude schopná nezávisle a kreativně pracovat. A je potom jedno, jestli zůstane

v oblasti výzkumu a vývoje v akademické oblasti, založí si start-up, stane se úspěšným byznysmenem, nebo bude působit ve firemním výzkumu a vývoji. Důležitá je vždy samostatnost a kreativita. To má jednu velkou výhodu, že člověk je sám svým pánem, ale také nevýhodu, že je to velmi náročné. Je třeba překonávat velký stres a frustrace v době, kdy se právě nedaří. Každému se ob-

čas nedaří. Je třeba držet se dlouhodobých cílů, ale přitom je také flexibilně adaptovat podle získaných zkušeností. Je to náročné, ale stojí to za to.

Pane profesore, děkuji Vám za rozhovor.

*(Rozhovor vedl Petr Bartošík.
Foto: Eva Vaculíková)*

Soutěž studentů IQRF IoT Hackaton

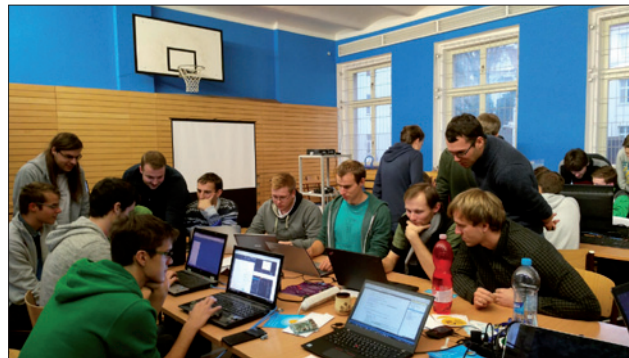
Ve dnech 15. a 16. listopadu 2016 se na Smíchovské střední průmyslové škole v Praze uskutečnila soutěž studentů středních a vysokých škol s názvem IQRF IoT Hackaton (<http://microrisc.com/cs/news/iqrf-novinky/iqrf-iot-hackaton>). Byla jednou z akcí projektu IQRF Smart School (www.iqrfalliance.org/smart-school). Mediálním partnerem byl rovněž časopis Automa.

Soutěžící měli k dispozici komerční produkty využívané v oboru internetu věcí (IoT), např. senzory koncentrace CO₂, teploty a relativní vlhkosti od firmy Protronix. Přenos dat zajišťovala bezdrátová síť IQRF. Data byla přenášena do cloudů různých poskytovatelů – Microsoft (Azure), Inteliments (Inteliglue) nebo CIS (IQRF Cloud). Integraci dat z různých zdrojů předvedla firma O2 IT Services. Akce se zúčastnili především studenti škol zapojených do programu IQRF Smart School, byli zde však také další zájemci o IoT.

V úvodních přednáškách byly vysvětleny základy jednotlivých technologií a ve workshopech se studenti seznámili s podrobnostmi. Na závěr prvního dne byla vyhlášena soutěž družstev se zadáním: realizujte systém automatické ventilace a hlídání kvality ovzduší pro zajištění optimálního prostředí v domácnosti. Studenti se sdružili do týmů a úkol řešili podle svých schopností a zaměření. Měli možnost využít dostupný hardware

a programové prostředky. V následujícím dni prezentovali své návrhy před porotou.

Výkony byly úctyhodné. Studenti byli postaveni před produkty a systémy pro ně vět-



Obr. 1. Tvořivá atmosféra v soutěžících týmech

šinou neznámé. Vypořádali se s počátečními technickými problémy a v naprosté většině zkonstruovali funkční řešení – měřicí nebo varující systém. Bylo povzbudivé sledovat tvořivou atmosféru v soutěžících týmech (obr. 1). Pozitivní byla skutečnost, že navzdory konkurenční situaci byli studenti z různých týmů ochotni vzájemně spolupracovat a s problémy si pomoci.

Jako nejzdařilejší se porotě jevil návrh od družstva složeného ze studentů Domini-

ka Krisztofa (SPŠE Ječná), Jakuba Godovčíka (SPŠ, OA a JŠ Frýdek-Místek), Vojtěcha Nováka a Zdeňka Koláře (TF ČZU). Zkonstruovali vlastní komunikační bránu. Využili

komunikační protokol MQTT, platformu Node-RED a vše propojili s cloudem Azure od firmy Microsoft. Druhé v pořadí skončilo družstvo studentů Ondřeje Klempíře, Lukáše Maříka, Ondřeje Pileckého a Matěje Nemce z Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT. Navrhli aeroautonomní regulační systém v izolovaném prostředí. Automaticky propojuje obytné místnosti

s místnostmi, které generují kyslík a spotřebovávají CO₂ s využitím rostlin. Na třetí příčce se umístilo družstvo složené ze studentů Romana Ondráčka, Ondřeje Leflera (Gymnázium Boskovice), Pavla Marxe a Michala Dolenského (VOŠ a SPŠ Jičín). Jejich řešení spočívalo ve sbírání hodnot ze senzorů a jejich přenosu sítí IQRF do cloudu. Rozpracován byl systém automatického zpětnovazebního řízení. Akce se zúčastnilo 40 studentů z deseti škol.

(šm)

► **Škola měření teploty a vlhkosti 2017**

Český metrologický institut (ČMI) pořádá ve dnech 23. až 25. dubna 2017 pátý ročník neperiodického setkání uživatelů měřidel teploty a vlhkosti s názvem *Škola měření teploty a vlhkosti 2017*. Akce se uskuteční v konferenčním hotelu Tři Věžičky ve Stří-

teži poblíž Jihlavy. Školení je určeno všem, kdo pracují s průmyslovou měřicí a automatizační technikou, tedy koncovým uživateli, projektantům, výrobcům, dodavatelům a také pracovníkům kalibračních laboratoří a podnikovým metrologům. Školení proběhne paralelně v sekci pro kalibrační laboratoře (kurz pro začátečníky a kurz pro pokročilé pracovníky) a v sekci pro průmysl (měření teploty v praxi, specifické úlohy měření tep-

loty a vlhkosti). Účastníci obdrží na závěr potvrzení o absolvování školení, kterým lze doložit získané poznatky z hlediska požadavků normy ČSN EN ISO 9001. Součástí akce bude stolní výstavka přístrojové techniky příslušné tématům. Podrobné informace na https://www.cmi.cz/skola_teploty_2017, popř. lnkazovicka@cmi.cz, rstrnad@cmi.cz, tel.: +420 266 020 183, mobil: +420 727 851 867. *(rs)*