

Perspektivy elektroniky

Takovýto název nesl celostátní seminář pořádaný ve Střední škole informatiky, elektrotechniky a řemesel v Rožnově pod Radhoštěm dne 26. března 2009.

Byl již 6. setkáním vysokoškolských a středoškolských pedagogů nad novinkami oborů vyučovaných ve středních odborných školách a zaměřených do nejrůznějších oblastí elektroniky a informatiky. Tato setkání se konají pravidelně v dvouletých intervalech od roku 1998. Vysokoškolští pedagogové z Brna, Ostravy, Zlína a Prahy nabídli ve svých vystoupeních středoškolským učitelům inovační materiál.

Obory jako mikroelektronika, automatizace, robotika, netradiční zdroje energie jsou zařazovány do programu pravidelně. Jiné se vynoří aktuálně jako reakce na měnící se společenské potřeby nebo mimořádný fyzikální objev. Takovými tématy byly v letošním ročníku digitální radiokomunikace, elektromobily, hradlová pole a memristní systémy.

První z nich se stává velmi aktu-



Pohled do sálu.

Foto: SŠIEŘ

ální s přechodem České republiky na digitální televizní vysílání. Vysílací síť 1 (veřejnoprávní multiplex) již pokrývá signálem převážnou část Čech. Moravu čeká digitalizace v průběhu let 2009-10.

Druhé aktuální téma nabízí nový pohled na cestování a dopravu v době, kdy svět začíná šetřit a ženevský autosalon nabízí modely plně poháněné elektrickými motory. Americká firma Tesla Motors z Kalifornie zde představila plně elektrický automobil TM- Roadster, který na

jedno nabití akumulátorů ujede 350 km, dosahuje maximální rychlosti 200 km/hodinu a 1 km jízdy přijde na 0,25 Kč.

Třetí téma je důležité z hlediska inovace výuky naší školy. Z prostředků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR je financován projekt, jehož výsledkem bude zavedení výuky programování hradlových poli FPGA v jazyce VHDL.

Memristní systémy. Donedávna pojem v elektronice neznámý. Memristor - elektrický

prvek, jehož odpor lze měnit proudem, který jím necháme protékat po určitou dobu. Jeho teoretickou existenci předpověděl v roce 1971 Leon Chua. Vědecký tým z laboratoří Hewlett Packard v Kalifornii vedený S. Williamsem 1. května 2008 oznámil, že takovouto součástku se podařilo vyrobit. Předpokládá se, že významně ovlivní svět informačních technologií.

A na závěr ještě výrok jednoho z lektorů, který mě mimořádně zaujal: „Krise je časem mobilizace sil a nástupů nových technologií.“

Tímto článkem bychom rádi poděkovali vysokoškolským pedagogům i specialistům z praxe za to, že se s námi dělí o nové poznatky i o své nadšení uvádět je v život.

Potěšující rovněž je, že mezi středoškolskými učiteli z Moravy, Čech i Slovenska se našlo dostatek těch, kteří mají o nové poznatky zájem a jsou ochotni je nabídnout svým žákům, aby o nich alespoň slyšeli a přemýšleli jak dál.

F. Kandrual