



Zpravodaj Československé sekce IEEE

Obsah čísla 2/2001

Událost roku

Nové stanovy Sekce

Adresy s podklady týkajícími se stanov:

Placení členského příspěvku

Zprávy o činnosti národních organizací IEEE

CAS/COM/SP

Přirůstky do knihovny

MTT/AP/ED

COMITE 2001: mezinárodní konference
věnovaná mikrovlnné technice

Computer Society

Ďalší úspěch studentů STU v soutěži
CSIDC 2001

Workshop DDECS

Control Systems Society

1st IFAC/IEEE Symposium on System
Structure and Control 2001

Odborný den se studentskou soutěží na FEI VUT
v Brně

Událost roku

Ve vývoji členské základny Československé Sekce IEEE se v roce 2001 stalo něco, co se blíží malému zázraku: počet členů z řad studentů vzrostl o 1460 %. Pro srovnání uveďme, že minulý rok počet studentů poklesl o 5 %. Vysvětlení náhlého přírůstku je celkem jednoduché: v roce 2001 společnost Circuits and Systems nabídla studentům členství (nejen ve společnosti, ale i v IEEE) zdarma. Toho využilo téměř 300 studentů z České a Slovenské republiky, kteří se tak stali členy IEEE se všemi právy, včetně členství v Československé Sekci IEEE. Za zmínku stojí i to, že Sekce poskytla členství v IEEE řadě studentů jako odměnu pro vítěze v různých soutěžích, jako byl např. POSTER 2001 na ČVUT, nebo studentská soutěž na VUT-FEI v Brně. Podobně i finalisté soutěže CSIDC v USA získali členství zdarma jako součást odměny pro vítěze (viz samostatnou zprávu na konci Zpravodaje).

Každá organizace je tím silnější, čím více má členů. To platí dvojnásob, jedná-li se o mladé členy, kteří představují její budoucnost. Nyní tedy stojíme před otázkou, jak si zájem studentů udržet, případně jak motivovat další k tomu, aby se k nim přidali. IEEE na to má osvědčenou metodu: vytváření studentských organizací (branches) na vysokých

školách. Tyto organizace dávají studentům možnost věnovat se svým odborným zájmům v prostředí, které si sami vytvoří, a získat odbornou i hmotnou podporu ze strany IEEE. Typickou náplní činnosti těchto organizací je účast na národních a mezinárodních studentských soutěžích, závodech a přehlídkách. Tam mohou předvést své znalosti i konstruktérské schopnosti v oblasti elektrotechniky, elektroniky, informatiky, mechatroniky, apod. S tím souvisí i určitá dávka společenského styku, tedy vzájemné návštěvy a setkání s jinými studentskými organizacemi, což také patří k přípravě inženýra na jeho budoucí práci.

Tyto studentské organizace budou v nejbližší době založeny na všech univerzitách v ČR a SR, kde je alespoň 20 členů IEEE z řad studentů. Sekce i Region mají dost prostředků na to, aby podpořily jejich vytvoření i další činnost. Co teď potřebujeme, je hlavně najít několik dobrovolníků z řad členů IEEE - alespoň jednoho z každé univerzity - kteří by se budou studentské organizaci věnovat a pomohou studentům při založení organizace i při tvorbě jejího programu.

Prof. Ing. Jan Hlavička, DrSc.

Nové stanovy Sekce

V přípravě stanov Československé Sekce IEEE se vyskytly nečekané překážky, které způsobily, že původně slíbený termín (do poloviny roku) nebyl dodržen. Hlavním problémem se stala zamýšlená nová právní subjektivita Sekce, související s navrhovanou změnou územní působnosti, protože od doby jejího založení se Československá republika rozpadla na dva samostatné státy. Přitom však jsme vystaveni neustálému tlaku ústředí IEEE, abychom do konce roku 2001 sladili své stanovy se vzorovými stanovami IEEE.

Abychom vyhověli alespoň posledně uvedenému požadavku, rozhodli jsme se hledat řešení ve dvou krocích. Prvním je inovace stanov, která jejich náplň přizpůsobí americké předloze, avšak nezmění právní subjektivitu Sekce, tedy ani její název. Další zamýšlené změny, které by si vyžádaly registraci nového právního subjektu, budou provedeny později.

Minulé hlasování o změně stanov bylo neúspěšné proto, že se jej zúčastnilo málo hlasujících. V systému, kdy chybějící hlas je automaticky počítán

jako hlas proti (což předepisují stávající stanovy Československé Sekce IEEE), je velmi obtížné získat požadovanou dvoutřetinovou většinu. Členové IEEE v ČR a SR proto dostanou společně s hlasovacím lístkem i přihlášku do Sekce. Do výsledku hlasování se pak budou počítat jen hlasy členů přihlášených do Sekce pro rok 2001, což je v souladu s platnými stanovami Sekce.

Věříme, že naši členové pochopí výjimečnost nastalé situace a pomohou představenstvu najít východisko tam, kde všechny ostatní pokusy zklamaly.

Představenstvo Sekce.

Adresy s podklady týkajícími se stanov:

http://www.ieee.org/organizations/rab/scs/bylaws_guide/99bylawg5.html

<http://www.ieee.org/about/whatis/constitution.html>

<http://www.ieee.org/about/whatis/policies/index.html>

<http://www.ieee.org/about/whatis/bylaws/r-900.html>

http://www.ieee.org/organizations/rab/rab/RABOps_Man/Sect09.4.html

Placení členského příspěvku

V letošním roce je opět možné zaplatit členské příspěvky IEEE přes Československou sekci. Způsob uhrazení částky a předání podepsaných formulářů si domluví zájemce s pokladníkem sám. Pokladník sekce přijímá peníze a podepsané formuláře o založení nebo prodloužení členství do 16. listopadu 2001. Po uvedeném termínu se budou odesílat formuláře s penězi nepravdělně, podle počtu platících.

Zprávy o činnosti národních organizací IEEE

CAS/COM/SP

Přírůstky do knihovny

COMSOC zaslala sekci dva sborníky ze svých akcí (WCNC 2000 a IN 2001). Současně byly koupeny nové knihy.

Reprezentace Chapteru

Při celosvětovém setkání zástupců CASSOC v Sydney zastupoval náš chapter prof. Biolek. Setkání se konalo při konferenci ISCAS 2001.

Při regionálním setkání zástupců COMSOC v Helsinkách zastupoval náš chapter ing. Šimša. Setkání se uskutečnilo při konferenci ICC 2001.

Ing. Miloslav Šplíchal

MTT/AP/ED

COMITE 2001: mezinárodní konference věnovaná mikrovlnné technice

Ve dnech 18. a 19. září se konal na Univerzitě Pardubice 11. ročník mezinárodní konference COMITE 2001. Konference je zaměřena na výměnu nových poznatků mezi odborníky z oblasti mikrovlnné techniky, antén a šíření elektromagnetických vln, optoelektroniky a biomedicínských aplikací mikrovlnné techniky. Během dvou dnů jednání vyslechli účastníci čtyři vyžádané přednášky a více než 30 příspěvků, rozdělených do 7 sekcí. Konference se zúčastnili akademičtí i neakademičtí pracovníci ze Slovenska, Německa, Ukrajiny, Polska, Ruska a z České republiky. Významná byla účast doktorandů českých technických škol.

Součástí konference byla dvě diskusní fóra.

Industry, research and education forum bylo zaměřeno na zlepšení vzájemné spolupráce mezi firmami z oboru a technickými školami. V úvodu vystoupili zástupci Katedry elektromagnetického pole FEL ČVUT Praha a Ústavu radioelektroniky FEI VUT v Brně se stručnou informací o svém profilu, o koncepci svých studijních programů, o možnostech spolupráce na řešení technických problémů, atd. V následující části měli zástupci firem možnost na tato vystoupení reagovat. Lze říci, že diskuse byla celkem živá.

Grant forum bylo věnováno jednak popisu grantových projektů, které jsou v současnosti řešeny na českých vysokých školách, pracovištích Akademie věd a v soukromém sektoru, jednak výměně zkušeností se získáváním peněz na výzkum a na vývoj. Zatímco informace o řešených grantech vyslechli účastníci celkem klidně, výměna zkušeností se získáváním grantů byla dost bouřlivá. Na fóru bohužel nebyli přítomni zástupci grantových agentur, kteří by na výtky badatelů odpovídali.

Na přelomu prvního a druhého dne jednání se účastníci konference scházejí na pardubickém zámku na slavnostní recepci. Při této příležitosti udělují společnosti MTT/AP/ED české a slovenské sekce IEEE čestná uznání významným tuzemským odborníkům, kteří celý svůj život zasvětili rozvoji české elektrotechniky a elektroniky, a kteří své zkušenosti nezištně předávají dále. Letos tímto způsobem poděkovalo IEEE panu Františku

Jelínkovi z České akademie věd a panu Milivoji Štolpovi z Tesly Pardubice.

Na krytí finančních nákladů konference se podíleli hlavní sponzor ERA, a dále ALCOMA, C-COM, ELDIS, RAMET C.H.M., RETIA a T.E.S.L.A CZ. Sponzorským darem rovněž přispěla společnost MTT/AP/ED Československé sekce IEEE.

Vzhledem k tomu, že konference byla většinou účastníků hodnocena kladně, všichni doufáme, že se za dva roky společně v Pardubicích setkáme na 12. ročníku COMITE 2003.

Computer Society

Ďalší úspěch studentů STU v soutěži CSIDC 2001

V školskom roku 2000/01 sa uskutočnil druhý ročník študentskej počítačovej medzinárodnej súťaže v navrhovaní Computer Society International Design Competition 2001 (CSIDC 2001). Cieľom súťaže je zvýšiť úroveň kvality vzdelávania na školách tým, že 3 až 5 členné tímy majú za úlohu riešiť problém z reálneho sveta, ktorého tému stanoví IEEE. Študentom sa tak ponúka možnosť získať skúsenosti s prácou v tíme, preveriť svoje znalosti nielen z oblasti výpočtovej techniky, naučiť sa riešiť problémy z reálneho sveta, naučiť sa veľa nového a v neposlednom rade prísť do styku s najnovšími technológiami.

Druhý ročník súťaže bol vyhlásený 18. októbra 2000, kedy boli zverejnené pravidlá súťaže. 20. novembra 2000 bolo zverejnené dosť široké zadanie - navrhnuť a vyvinúť produkt prospešný pre spoločnosť, využívajúci technológiu Bluetooth. Ide o technológiu poskytujúcu bezdrôtový prenos dát medzi (najmä mobilnými) zariadeniami prostredníctvom rádiových vln. Predstavuje lacný a relatívne rýchly spôsob výmeny dát medzi mobilnými telefónmi, prenosnými počítačmi a ich príslušenstvom (tlačiarne, digitálne kamery, organizéry, MP3 prehrávače) na krátke vzdialenosti (10 až 100 metrov). Výhody tejto technológie sa však môžu uplatniť aj v iných oblastiach - všade tam, kde potrebujeme odstrániť káblové vedenie (v zdravotníctve, v priemyselnej výrobe, v zábavnej technike). Predstavuje vhodnú alternatívu k prenosu pomocou infračervených portov, pretože odstraňuje niektoré jeho nevýhody, ako je malá vzdialenosť, nutnosť zabezpečiť pri prenose medzi dvoma zariadeniami bezbariérový priestor a stabilnú polohu oboch zariadení. Toto je zabezpečené práve využívaním rádiových vln pri prenose, ktoré nie sú takto limitované.

Keďže súčasťou riešenia projektu mal byť aj balík dodaný organizátormi, počet zúčastnených univerzít v súťaži bol obmedzený na 75. Desiat' tímov sa vybralo na základe výsledkov minuloročnej súťaže - prvých desiat' univerzít malo zabezpečenú účasť. Zvyšných 65 sa vybralo jednak na základe regiónov a potom losovaním. Tým, že sa naša škola pred rokom prebojovala do prvej desiatky, tohtoročná účasť bola pre nás zaručená. Po Novom roku sme dostali od organizátorov laptop od firmy Toshiba a Bluetooth moduly od firmy Ericsson, web-kameru od firmy Intel a niekoľko softvérových balíkov od firmy Microsoft (Microsoft Windows 2000 Professional, Microsoft Office 2000 Professional a Microsoft Visual Studio 6.0).

Na našej škole pracovali dva tímy súčasne na dvoch rôznych projektoch. Cieľom oboch tímov bolo nájsť vhodnú oblasť uplatnenia, navrhnuť konkrétny produkt a vytvoriť jeho funkčný prototyp. Na záver vypracovať o celom projekte správu podľa pokynov organizátorov. Odovzdanie tejto správy predstavovalo ukončenie prvého kola súťaže - keďže z univerzity mohla byť odovzdaná iba jedna správa, bolo potrebné vybrať jeden tím. O tom, kto pôjde ďalej, rozhodovali pedagógovia z katedry informatiky a výpočtovej techniky. Po veľmi ťažkom rozhodovaní (pretože oba projekty boli podľa ich vyjadrení veľmi dobré), bol vybraný náš projekt EUNICA - Extensible Universal Control of Appliances.

V rámci tohto projektu bol vyvinutý systém na monitorovanie a riadenie spotrebičov a zariadení v domácnosti. Ide o systém, ktorý umožňuje pripojiť ľubovoľné zariadenie a umožňuje komunikáciu medzi pripojenými zariadeniami. Jedným zo zariadení môže byť aj eureco (EUNICA remote control), ovládač navrhnutý pre systém EUNICA. Nejde o bežný ovládač, tak ako ovládače pozná väčšina z nás. Tento je vybavený dotykovým displejom, ktorý je schopný jednak zobraziť ľubovoľný obraz (teda aj tlačítka a ďalšie ovládacie prvky na ovládanie ľubovoľného zariadenia) a zároveň je schopný prijímať požiadavky používateľa. Pomocou tohto ovládača je možné sledovať stav pripojených zariadení a ovládať ich.

Ovládač má tú vlastnosť, že rozoznáva používateľa, ktorý s ním pracuje. Náš prototyp bol kvôli tomu vybavený snímačom odtlačkov prstov. To, že ovládač vie, kto ho práve používa, má niekoľko výrazných výhod. Používateľ si môže tento ovládač prispôsobiť. Môže si zvoliť zložitosť ovládania (napr. počet ovládacích tlačítok - minimum pre netechnického používateľa, maximum pre zdatného technického používateľa, prípadne niečo medzi tým). Nie je problémom meniť vzhľad ovládania

(poloha tlačítek). To všetko samozrejme pre každého používateľa osobitne.

Ďalšou funkciou ovládača je to, že dokáže sám sledovať činnosť používateľa a neskôr v budúcnosti sa správať podľa tohto odpozorovaného správania. Ako príklad môže slúžiť monitorovanie televíznych staníc, ktoré používateľ najčastejšie pozerá. Na základe tohto je potom možné, aby ovládač pri výbere kanála ponúkal najskôr tieto obľúbené stanice a až potom ostatné. Ak sa v priebehu času zmení rebríček používateľových najsledovanejších programov, ovládač to zaregistruje a prispôbi sa.

Ovládač môžu používať rôzne kategórie používateľov: deti, dospelí, starí ľudia, nejakým spôsobom postihnutí ľudia. Rodičia môžu riadiť prístup svojich detí k jednotlivým spotrebičom. Môžu im zakázať sledovať televíziu alebo iba niektorý konkrétny program. Môžu im zakázať používať práčku, aby ju nepokazili. Z ovládača je možné pristupovať aj na Internet, či už ide o čítanie a písanie e-mailov, zistenie predpovede počasia, prečítanie si najnovších správ, prípadne zistenie otváracích hodín lokálnych obchodov, programu kina alebo divadla. Takýchto ovládačov môže v domácnosti existovať niekoľko a ľubovoľný používateľ môže používať ľubovoľný ovládač, pričom raz vykonané nastavenia sa prejavujú na všetkých ovládačoch.

Avšak EUNICA poskytuje aj ďalšie možnosti. Môže sledovať polohu ľudí v domácnosti a podľa tohto riadiť zariadenia. Napríklad, ak sa používateľ večer pohybuje po byte, systém môže automaticky rozsvetľovať a zhasínať svetlá, podľa toho kde sa používateľ práve nachádza. Je možné definovať postupnosť akcií, ktoré sa majú uskutočniť pri nejakej udalosti. Keď ideme spať, jednoducho vyvoláme patričnú postupnosť (makro) a zhasnú sa všetky svetlá, zamknú dvere, vypnú všetky televízory, zapne alarm ... To všetko iba vyvolaním jednej akcie; nie je potrebné robiť každú túto vec osobitne. Udalosť môže byť aj príchod konkrétneho používateľa domov. V tom prípade sa môže hneď zapnúť kúrenie, počítač a obľúbená hudba tohto konkrétneho používateľa.

Domácnosť je možné ovládať aj mimo domu, napríklad mobilným telefónom, prípadne cez Internet. Má to tú výhodu, že ak sa neplánovane vraciate domov a kúrenie máte vypnuté, jednoducho na diaľku zapnete polhodinu pred vašim príchodom a byť máte pri príchode vyhriaty. Poslednou významnou vecou, ktorú EUNICA dokáže, je automatický zber údajov - v stanovený čas zistí stav meračov (plynomer, vodomer, elektromer, ...) a pošle tieto údaje príslušnej energetickej spoločnosti. Vy ako obyvateľ domu sa

o to vôbec nemusíte starať. Aby sme predviedli funkčnosť takéhoto systému, urobili sme príklady zariadení do domácnosti: rádio a simulátor kúrenia.

V rámci riešenia tohto projektu sme urobili aj prieskum trhu, aby sme zistili, aký by bol záujem o náš systém. Celý systém je navrhnutý tak, aby umožňoval jednoduché a lacné pripojenie ľubovoľného spotrebiča, vyžaduje si to minimálnu a nie veľmi nákladnú výrobu. Ako ovládače je možné použiť už aj dnes bežné PDA zariadenia (počítače do dlane), pričom sa do týchto zariadení akurát vloží patričný program a môžeme pomocou nich ovládať domácnosť.

Po výbere finalistov sa naša škola sa opäť dostala do prvej desiatky. Finále sa uskutočnilo 23.-25. júna 2001 vo Washingtone, D.C. v USA. Prvý deň bol venovaný predvádzaniu vytvorených prototypov. Toto bol čas, keď sa ktokoľvek, či už porotcovia, novinári alebo kolegovia z iných univerzít, mohli na čokoľvek spýtať a vyskúšať si vystavené výtvyry. Ďalšie dva dni boli venované oficiálnym prezentáciám, kde mal každý tím k dispozícii 50 minút na to, aby predstavil svoj projekt, jeho výhody a možnosti použitia a predviedol nejakú časť jeho funkčnosti. Zároveň na tretí deň bolo aj vyhlásenie výsledkov. Tím Slovenskej technickej univerzity (Rastislav Habala, Jaroslav Kuruc, Vladimír Marko, Dalibor Rak a Anton Weissensteiner) obsadil štvrté miesto. Ďalšie informácie sú na adrese

<http://www.dcs.elf.stuba.sk/csfdc/2001/sk/csfdc.html>

Doc. Ing. Mária Bieliková, PhD.

Workshop DDECS

Ve dňoch 17-19.4 2002 se uskuteční v Brně 5. mezinárodní workshop Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems 2002 sponsorovaný IEEE Computer Society Test Technology Technical Council a Ústavem informatiky a výpočetní techniky VUT v Brně.

Základní témata, na něž je workshop zaměřen:

- nové architektury SOC, modelování a simulace SOC,
- virtuální komponenty a návrh IP,
- spolupráce při návrhu pomocí Internetu,
- nové trendy v návrhu ASIC,
- hardware-software codesign,
- formální metody v návrhu systémů,
- biologicky inspirovaný návrh hardwaru
- DFT, BIST, BOST,
- vícenásobné použití testů,
- testování orientované na defekty,
- testování on-line, testování analogových a smíšených obvodů,

- alternativní testovací metody: IDDDQ/IDDDT/testy zpoždění
- ekonomika a kvalita návrhu.

Příspěvky popisující průmyslové zkušenosti z uvedených oblastí jsou zvláště vítány.

Příspěvky se přijímají v anglickém jazyce, podrobnosti naleznete na

<http://www.fee.vutbr.cz/UIVT/events/DDECS02>

Uzávěrka přijímání příspěvků je 20. ledna 2002.

Control Systems Society

1st IFAC/IEEE Symposium on System Structure and Control 2001

V posledním srpnovém týdnu 2001 se v prostorách ČVUT v Praze konalo první sympozium sponzorované Mezinárodní federací automatického řízení IFAC a IEEE, zaměřené na strukturu a řízení systémů. Cílem, který si organizátoři kladli bylo umožnit setkání a umožnit živou odbornou diskusi odborníkům pracujícím v oblasti lineárních, nelineárních a mnohazměrových systémů, systémů diskretních událostí a systémů hybridních. Nedílnou součástí symposia byl i workshop zaměřený na problematiku Max-plus algebr a jejich aplikací v automatickém řízení, komunikačních a dopravních sítích, výrobních systémech a informačních technologiích. Sympozium bylo pětidenní.

Organizátory symposia byly ÚTIA ČAV spolu s FEL ČVUT a záštitu nad ním převzal národní komitét IFAC a IEEE Control System Society. Výčet témat, kterým se sympozium věnovalo byl velmi široký a zahrnoval lineární a nelineární systémy, systémy konečné a nekonečné dimenze, systémy spojitého a diskretního času, systémy časově invariantní a systémy s časově proměnnými parametry, implicitní a hybridní systémy, systémy nad okruhy a jinými algebraickými strukturami. Příspěvky se dále zabývaly algebraickými a geometrickými metodami syntézy algoritmů řízení a metodami optimálního řízení.

Sympozium má dlouhou tradici. Prvním odborným setkáním se stejným názvem jako dnešní symposium byl workshop konaný v roce 1989 shodou okolností též v Praze. S tříletou přestávkou se akce opakovala. V roce 1992 ještě jednou v Praze, v letech 1995 a 1998 již jako konference IFAC v Nantes. V letošním roce byla akce zařazena do seznamu sympozií, což je nejvyšší stupeň odborných setkání konaných pod hlavičkou IFAC.

Program symposia byl rozdělen do plenárních, zvaných a řádných sekcí. Ze 179 přijatých referátů bylo předneseno 155. Registrovalo se 131 účastníků z 38 zemí. Největší počet účastníků byl z Francie a Japonska. Mezi účastnickými zeměmi se však například objevily i Indonésie, Čína, a Brazílie.

O sestavení programu a celkově velmi dobrou kavlitu příspěvků se kromě samotných autorů zasloužili předseda mezinárodního programového výboru prof. Frank Lewis (USA), ing. Petr Zagalak, CSc. (ÚTIA ČAV), organizátoři satelitních workshopů prof. Jean Jacques Loiseau (Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes, France), Dr. Stéphane Gaubert (INRIA, Centre de Rocquencourt, France) a ing. Michael Šebek, DrSc. (ČVUT FEL).

Plenárními řečníky byli prof. Panos Antsaklis (Department of Electrical Engineering, University of Notre Dame, USA), prof. Jean-Michel Dion (Laboratoire d'Automatique de Grenoble, ENSIEG, INPG, France), prof. Torkel Glad (Department of Electrical Engineering, Linköping University, Sweden), prof. William A. Wolovich (Division of Engineering, Brown University, USA), Dr. Ivan Singer (Institute of Mathematics, Bucharest, Romania) a Dr. François Baccelli (INRIA, Paris, France).

S pravidelnými účastníky symposia i novými tvářemi se opět setkáme za tři roky. Hostitelskou zemí bude tentokrát Mexiko.

K sympoziu bylo vydáno CD s preprinty. Sborník symposia vyjde knižně u nakladelství Elsevier Science na konci roku 2001. Úplný program symposia lze dosud nalézt na <http://www.sssc01.cz>

Petr Horáček

Odborný den se studentskou soutěží na FEI VUT v Brně

Ve čtvrtek 19. dubna 2001 proběhl na FEI VUT odborný den se studentskou soutěží STUDENT FEI 2001.

Odborný den začal ráno prezentací zlatého sponzora odborného dne - firmy MOTOROLA. Firma představila své globální aktivity i svou práci v České republice. Poté následovala série přednášek předních odborníků firmy.

Při slavnostním zahájení soutěže studentů vystoupil prorektor pro vnější vztahy a zástupce rektora pan prof. Ing. Jiří Kazelle, CSc., který seznámil účastníky s tradicí studentských soutěží na VUT. Studentské soutěže jsou organizovány proto, aby podpořily samostatnou tvůrčí práci studentů, která je nezbytným předpokladem pro výchovu špičkových inženýrů, schopných navrhovat a vyvíjet zařízení a systémy na vysoké technologické úrovni.

Poté k účastníkům konference promluvil děkan FEI VUT pan prof. Jan Maxmilián Honzík, CSc. jako garant celého odborného dne. Zdůraznil nezbytnost spolupráce technické vysoké školy s významnými průmyslovými podniky jak při vývoji nových

technologií v rámci společných projektů tak při výchově budoucích zaměstnanců firem. Vzájemná spolupráce umožňuje technickým univerzitám přístup k nejnovějším technologiím a firmám přináší možnost aktivně ovlivňovat vzdělávání a odbornou orientaci budoucích zaměstnanců.

Po představitelích akademické obce vystoupili významní sponzoři odborného dne - zlatý sponzor MOTOROLA s.r.o., stříbrní sponzoři ALCATEL CZECH s.r.o., ON SEMICONDUCTOR s.r.o., INFINEON TECHNOLOGIES A.G. a ostatní významní sponzoři a partneři FEI VUT (celkem asi 15 dalších firem).

Každý komisař soutěže a všichni představitelé firem mohli udělit body třem vybraným doktorandským pracím. O pracích se hlasovalo na základě čistě subjektivního dojmu, aby univerzita získala informace, o které oblasti výzkumu a o jaké zpracování výzkumných projektů je mezi firmami největší zájem.

V soutěži studentů magisterských a bakalářských studijních programů soutěžili "magistři" v 10 paralelních komisích po 10 až 11 studentech, zatímco "bakaláři" měli 1 komisi se dvěma soutěžícími. Komisaři byli zástupci firem, zástupci oborů FEI VUT a zástupci studentů. Hodnotili odbornou úroveň soutěžních projektů, kvalitu prezentace a kvalitu formálního zpracování soutěžních projektů.

Každý ze soutěžících měl k dispozici 10 minut pro prezentaci svého projektu, 5 minut bylo následně věnováno diskusi. Po ukončení všech prezentací vybrali komisaři 3 až 4 vítěze. U komisí byl důraz kladen na maximální možnou objektivitu posouzení. Tento zcela odlišný přístup hodnocení (ve srovnání s hodnocením doktorandských projektů) byl zvolen z toho důvodu, že mezi studenty magisterských programů si firmy aktivně vyhledávají řešitele svých diplomových prací a potenciální zaměstnance. U doktorandů je předpokládána vlastní, individuální aktivita jak při získávání projektů tak při budování kontaktů s potenciálními zaměstnavateli.

Po soutěži následovalo slavnostní vyhlášení výsledků. Fakulta odměňovala studenty šeky v

hodnotě 1.000 Kč až 5.000 Kč, sponzoři věnovali vítězům věcné dary (mobilní telefony, hodinky) a upomínkové předměty. Mezinárodní organizace IEE a IEEE a česká Společnost pro radioelektronické inženýrství věnovaly vítězům bezplatné členství a předplatné na vybrané časopisy.

Na závěr byly vyhlášeny výsledky hlasování o nejzajímavější doktorandské práce. První čtyři projekty byly odměněny fakultou šekem v hodnotě 5.000 Kč, další čtyři odměnila firma MICROSOFT s.r.o. svými softwarovými produkty. Ostatní sponzoři přidali k uvedeným cenám své vlastní dárky.

Speciální ceny doktorandům udělila společnost IEEE. Tato mezinárodní organizace vyzvala všechny své členy v Česku a na Slovensku k internetovému hlasování o nejzajímavějších doktorandských pracích, které byly již několik týdnů před soutěží zveřejněny na webových stránkách fakulty. Tři vítězové získali poukázku na odbornou knihu z nakladatelství IEEE Press v ceně 100 dolarů.

Po slavnostním ukončení soutěže následovala recepce, na které měli zástupci firem a organizací možnost setkat se s vítězi soutěže, s autory zajímavých projektů a s akademickými pracovníky fakulty.

Všechny soutěžní práce byly zveřejněny ve dvoudílném sborníku. První díl obsahoval 3-stránkové články studentů magisterského a bakalářského studia, ve druhém byly 5-stránkové příspěvky doktorandů. Sborník byl distribuován mezi studenty, mezi zástupce firem a organizací a mezi další hosty odborného dne.

Vzhledem k pozitivní odezvě, s níž se odborný den letos setkal, chce FEI VUT připravit na příští jako jeho další pokračování - odborný den se soutěží STUDENT FEI 2002.

Doc. Ing. Zbyněk Raida, CSc.

Vydává představenstvo Československé sekce "The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc." Za redakci odpovídá Prof. Ing. Jan Hlavička, DrSc., FEL ČVUT Praha. Zpravodaj slouží potřebám Československé sekce IEEE a jejím členům je distribuován zdarma. Adresa redakce: kancelář ČS. sekce IEEE, FEL ČVUT, Technická 2, 166 27 Praha 6. Tel. 02/2435-2377.

Toto číslo vyšlo 27.zář 2001. Redakční uzávěrka příštího čísla: listopad 2001.