

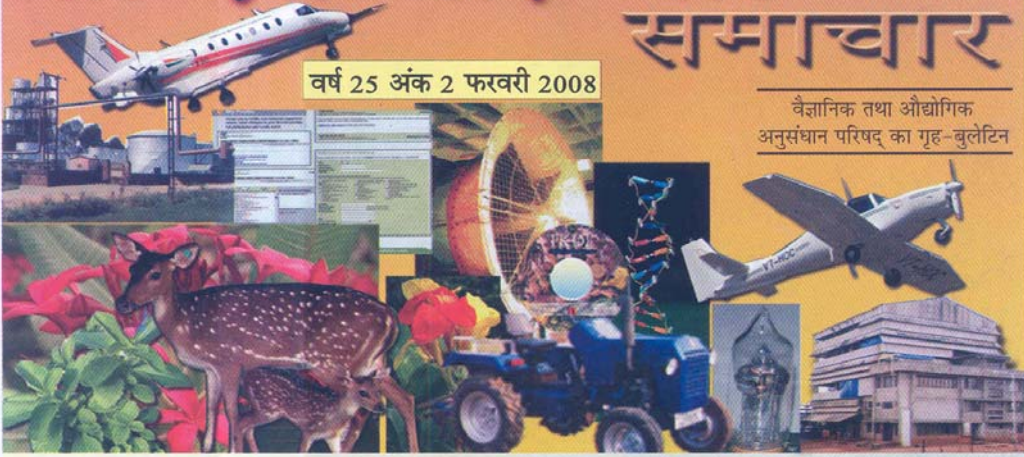
# सी एस आई आर



## समाचार

वर्ष 25 अंक 2 फरवरी 2008

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक  
अनुसंधान परिषद् का गृह-बुलेटिन



### एनजीआरआई ने अपतट पर तेल की खोज के अध्ययन के लिए भारत में नवीन समुद्री भूभौतिकीय तकनीकें आरम्भ की

हाइड्रोकार्बन निक्षेपों में तीव्र गति से आती कमी को वर्तमान भारतीय परिदृश्य में बहुत गम्भीरता से लिया गया है। क्योंकि इसकी मांग की पूर्ति के लिए प्रतिवर्ष लगभग 120,000 करोड़ भारतीय रुपये खर्च किये जाते हैं। इस विशाल व्यय को कम करने के उद्देश्य से तेल सेक्टर के अग्रणी क्षेत्रों में नवीन योजनाओं के साथ नवाचारी प्रौद्योगिकी की खोज की आवश्यकता है। सौराष्ट्र तथा कच्छ क्षेत्र की भूमि पर पूर्व में किए गए एमटी अध्ययनों द्वारा यह स्पष्ट हो गया है कि कच्छ तथा सौराष्ट्र की भूमि में हाइड्रोकार्बन से भरपूर अवसादी तहें हैं तथा इसने कच्छ क्षेत्र की खाड़ी में इसकी संभावित क्षमता की ओर मार्ग प्रदर्शित किया है।

डॉ. टी. हरिनारायण, परियोजना प्रमुख, राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद ने अभी हाल ही में भारत में पहली बार गुजरात के कच्छ की खाड़ी क्षेत्र में एक नए भूभौतिकीय उपकरण मैरीन मैग्नेटोटेलुरिक (एमएमटी) तकनीक का प्रयोग यूएसए के स्क्रिप्स इंस्टीट्यूट ऑफ ओशियनोग्राफी (एसआईओ) के साथ किया है। इस उपकरण में चुम्बकीय क्षेत्र के सिग्नलों के रिकार्ड करने के लिए दो संवेदनशील मैग्नेटोमीटर समाहित हैं तथा विद्युत क्षेत्र सिग्नलों को मापने के लिए केन्द्रीय इकाई से संलग्न 5 मीटर लम्बाई की चार भुजाओं पर चार सिल्वर-सिल्वर क्लोराइड के इलेक्ट्रोड स्थित होते हैं।



वोरिक्स पेट्रोव - सर्वेक्षण के लिए प्रयुक्त रूसी जहाज



जहाज में व्यवस्थित मेशिन मैग्नेटोटेलुरिक उपकरण



मेशिन मैग्नेटोटेलुरिक उपकरण को समुद्र में स्थापित करते हुए

यह एनजीआरआई द्वारा सीएसआईआर की कोष सहायता तथा डायरेक्ट्रेट जनरल ऑफ हाइड्रोकार्बन

(डीजीएच), नई दिल्ली द्वारा प्रारम्भ किया गया एक प्रमुख सर्वेक्षण कार्यक्रम है। कच्छ में सुथरी के निकट दो स्थानों पर

समुद्री तट डेटा अर्जन की अवधि के दौरान लगातार भूमि एमटी मापक लिए गए। इसने संशोधित रिमोट रेफरेन्स तकनीक को प्रयुक्त करने में सहायता की।

एक रूसी अनुसंधान जहाज बोरिस पेट्रोव तथा छह अमेरिकी वैज्ञानिक, जिनका नेतृत्व स्क्रीप्स इंस्टीट्यूट के प्रो. स्टीव कान्सटेबल कर रहे थे, इसमें संलग्न थे तथा इन्होंने एनजीआरआई के वैज्ञानिकों के साथ मिलकर कार्य किया। इस परियोजना के अन्तर्गत कच्छ के समुद्री क्षेत्र में 15 मीटर से लेकर 2000 मी. तक गहरी बैथीमेट्री के साथ 30 एमटी स्थानों पर डेटा संग्रहित किया गया। प्रयुक्त उपकरणों ने समुद्री सतह पर रिमोट ऑपरेशन द्वारा पुनः आने से पूर्व लगातार दो दिन समुद्री सतह पर सिग्नल रिकार्ड किये।

एनजीआरआई ने तेल परिष्करण के लिए भौगोलिक समस्या ग्रस्त क्षेत्रों यथा ज्वालामुखी चट्टानों वाले क्षेत्र तथा हिमालय के क्षेप क्षेत्रों में भू लैण्ड मैग्नेटोटेलुरिक तकनीक का प्रयोग भूमि पर पिछले तीन दशकों से कर रही है तथा अब इसने समुद्री वातावरण में प्रवेश किया है। डॉ. टी. हरिनारायण ने एनजीआरआई के ग्यारह वैज्ञानिकों, एसआईओ के छह वैज्ञानिकों तथा एनसीएओआर के 3 वैज्ञानिकों के एक सम्पूर्ण दल का नेतृत्व इस जटिल समुद्री कार्यवाही में किया जहां ज्वारीय लहरें 9 से 12 मीटर तक ऊंची थीं। भारत में इस नवीन तकनीक के सफलतापूर्वक कार्यान्वयन के साथ ही भारत के पूर्वी तथा पश्चिमी तट पर हाइड्रोकार्बन निक्षेपों के अन्वेषण के लिए इस तकनीक के साथ नयी खोजों के द्वार खुल गये हैं।

## डॉ. काकोडकर द्वारा दिया गया एनसीएल स्थापना दिवस व्याख्यान

डॉ. काकोडकर, अध्यक्ष परमाणु ऊर्जा आयोग तथा सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार ने राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला के 59वें स्थापना दिवस के अवसर पर दिनांक 3 जनवरी 2008 को उभरता नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम: इसका मूलाधार और परिदृश्य नामक विषय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. काकोडकर ने कहा कि तेजी से बढ़ती हुई मांग की तुलना में भारत में ऊर्जा की कुल स्थापित क्षमता कम है। भारत जैसे आकार का देश ऊर्जा संसाधनों या ऊर्जा प्रौद्योगिकी के बड़े स्तर पर आयात के आधार पर अपनी अर्थव्यवस्था को नियोजित नहीं कर सकता है।

उन्होंने कहा कि भारत में ऊर्जा के संसाधनों के आधारभूत तत्व कोयला, हाइड्रोकार्बन, यूरेनियम धातु, थोरियम धातु, हाइड्रोजन तथा पुनःप्रयोग में लाई जाने योग्य ऊर्जा (सौर, जैवभार) हैं। ईंधन के अभिलक्षणों की तुलना करते हुए डॉ. काकोडकर ने कहा कि यूरेनियम की कमी से इसका आयात बाधित हो सकता है। कनाडा में यूरेनियम का उत्पादन 18 प्रतिशत होता है जबकि भारतीय अयस्क में यह केवल 0.06 प्रतिशत ही पाया जाता है। तथापि जब इसे दाबयुक्त भारी जल रिएक्टर में ओपन सायकिल माध्यम में एक बार प्रयोग किया जाता है तो यह खदान से निकाले गए पदार्थ के प्रति टन की दर से कोयले की तुलना में 20 गुना अधिक ऊर्जा देता है और जब फास्ट ब्रीडर रिएक्टर पर आधारित क्लोज्ड सायकिल में इसका प्रयोग किया जाता है तो यह खदान से निकाले गए पदार्थ के

प्रति टन की दर से कोयले की तुलना में 1200 से 1400 गुना अधिक ऊर्जा देता है।

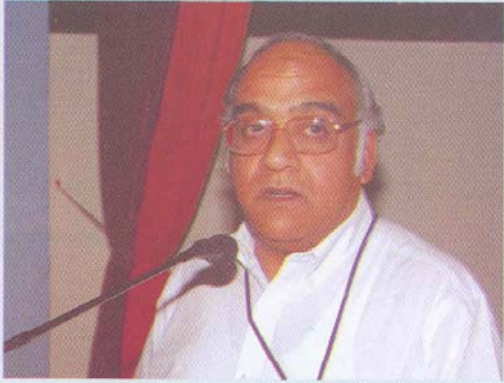
भारत में ऊर्जा सम्बन्धी आधिकारिक योजनाएं क्लोज्ड फ्यूल सायकल पर आधारित हैं। यह ऊर्जा संभरण तथा विश्वसनीय अपशिष्ट पदार्थों के प्रबन्धन के लिए आवश्यक भी है। प्रयोग में लाए गए ईंधन के सीधे निस्तारण से प्लुटोनियम की खदान का निर्माण होगा जिसके अनिश्चित भावी परिणाम हो सकते हैं।

भविष्य की ऊर्जा सम्बन्धी योजनाओं पर चर्चा करते हुए डॉ. काकोडकर ने भारत के नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम के तीन चरणों पर प्रकाश

डाला। वे हैं- 1. दाबयुक्त भारी जल रिएक्टर (पीएचडब्ल्यूआर) (10,000 मेगावाट एनर्जी), 2. फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (530,000 मेगावाट एनर्जी) तथा 3. असीमित ऊर्जा क्षमता सहित थोरियम आधारित रिएक्टर। भारत में आज 17 रिएक्टर कार्यरत हैं तथा 6 रिएक्टर निर्माणाधीन हैं। जब इन रिएक्टरों का निर्माण पूरा हो जाएगा तो उस समय सन् 2020 तक भारत की नाभिकीय ऊर्जा क्षमता लगभग 22000 मेगावाट



डॉ. अनिल काकोडकर स्थापना दिवस व्याख्यान देते हुये



डॉ. एस. शिवराम स्वागत सम्बोधन देते हुये

एनर्जी हो जाएगी। डॉ. काकोडकर ने भारत में कार्यरत नाभिकीय संयंत्रों की एक संक्षिप्त झलक प्रस्तुत की। उन्होंने यह विश्वास व्यक्त किया कि नाभिकीय रिएक्टरों से प्राप्त ऊर्जा की लागत कम होगी। डॉ. काकोडकर ने ऊर्जा के अन्य स्रोतों के साथ भारतीय थोरियम और यूरेनियम की उपयोगिता के बारे में एक भावी योजना पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि अब समय आ गया है जब हमें यूरेनियम की कमी को पूरा करने के लिए

नए-नए तत्वों पर ध्यान केंद्रित करके उनका मूल्यांकन करना चाहिए। नए तत्वों की ऊर्जाओं को एक साथ मिलाकर यह संभव होगा।

डॉ. काकोडकर ने कहा कि आगामी पचास वर्षों में अपेक्षित कुल विद्युत ऊर्जा का लगभग एक चौथाई भाग नाभिकीय ऊर्जा से पूरा हो सकेगा। अतः हमें किसी बाहरी दबाव के बिना अपने स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास कार्यों को सतत रूप से जारी रखना चाहिए।

डॉ. शिवराम ने अपने स्वागत भाषण में एनसीएल की ऐतिहासिक यात्रा पर प्रकाश डाला। उन्होंने एनसीएल के आविर्भाव, 6 अप्रैल, 1947 को आधारशिला की स्थापना, प्रथम निदेशक, प्रो. जे. डब्ल्यू मैकबेन, एफ.आर.एस. की नियुक्ति तथा 3 जनवरी, 1950 को स्वतन्त्र भारत के प्रथम प्रधानमंत्री पं. जवाहरलाल नेहरू द्वारा प्रयोगशाला के उद्घाटन के बारे में विस्तार से जानकारी दी।

डॉ. काकोडकर ने एनसीएल अनुसंधान फाउण्डेशन पुरस्कारों के अधीन वर्ष का वैज्ञानिक पुरस्कार (मानेकजी एवं शीरीनबाई नेटेरवाला फाउण्डेशन द्वारा प्रायोजित) डॉ. ए. सुदलाई तथा डॉ. अबसार अहमद को प्रदान किया। उन्होंने एक अन्य वर्ष का वैज्ञानिक पुरस्कार (डॉ. आर.ए. माशेलकर इंडोवमेण्ट फंड द्वारा प्रायोजित) डॉ. अशोक गिरि को प्रदान किया। इसके अलावा उन्होंने चल शील्ड एवं ट्रॉफी के रूप में सर्वाधिक औद्योगिक आय पुरस्कार सपोर्ट स्टाफ को तथा निदेशक का प्रशस्ति पुरस्कार एवं वैयक्तिक, गुणवत्ता पुरस्कार प्रदान किए। चतुर्थ श्रेणी कर्मचारियों के प्रतिभाशाली बच्चों को दिया जाने वाला योग्यता छत्रवृत्ति पुरस्कार चौदह छात्रों को प्रदान किए गए।

## एनबीआरआई ने शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण तथा अभिप्रेरण कार्यक्रम आयोजित किया

राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (एनबीआरआई), लखनऊ में 22-27 अक्टूबर 2007 के दौरान मानव संसाधन विकास समूह (एचआरडीजी), सीएसआईआर, नई दिल्ली के सहयोग से शिक्षकों के लिए एक प्रशिक्षण तथा अभिप्रेरण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। लखनऊ के विभिन्न इन्टर, स्नातक तथा स्नातकोत्तर कॉलेजों ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में सक्रिय रूप से भाग लिया। डॉ. एस.एन. सिंह, वैज्ञानिक-एफ, एनबीआरआई ने

क्षेत्रों के विभिन्न पहलुओं पर व्याख्यान दिए गए। सभी प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम की सराहना की, कार्यक्रम अत्यधिक प्रभावशाली था तथा पादप विज्ञान के



एनबीआरआई के निदेशक प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रतिभागियों को सम्बोधित करते हुये



प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागी डॉ. राकेश तुली, निदेशक, एनबीआरआई तथा अन्य संकाय सदस्यों के साथ

प्रशिक्षण का समन्वयन किया। पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान एनबीआरआई के वैज्ञानिकों द्वारा जैवप्रौद्योगिकी, बायोटेमिडियेशन, अकाल प्रतिरोधकता, मौसम परिवर्तन, पुष्पकृषि तथा ऊसर भूमि सुधार जैसे पादप विज्ञान के उभरते

उभरते पहलुओं पर प्रेरणात्मक सिद्ध हुआ। यह प्रशिक्षण विद्यार्थियों में अपने भविष्य की पढ़ाई में विज्ञान का चयन करने के लिए उनके मस्तिष्क को प्रभावी ढंग से संचरित तथा अभिप्रेरित करने की रुचि प्रभावशाली ढंग से उत्पन्न करेगा।

## सीबीआरआई, रुड़की में आंतरिक हिन्दी वैज्ञानिक संगोष्ठी-XIX का आयोजन

भारत सरकार की राजभाषा नीति का व्यावहारिक कार्यान्वयन सुनिश्चित करवाने के उद्देश्य से भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून के राजभाषा अनुभाग द्वारा समय-समय पर हिन्दी कार्यशालाओं/राष्ट्रीय हिन्दी संगोष्ठियों का आयोजन, देश के लब्ध प्रतिष्ठित विद्वानों के व्याख्यान, स्तरीय हिन्दी पत्रिका **विकल्प** के प्रकाशन के समानांतर प्रत्येक तिमाही में आंतरिक हिन्दी वैज्ञानिक संगोष्ठियों का सतत आयोजन किया जाता है। इसी कड़ी में 19वीं आंतरिक हिन्दी वैज्ञानिक संगोष्ठी का आयोजन संस्थान के सर सी.वी. रमन व्याख्यान-कक्ष में संपन्न हुआ।

संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए कार्यकारी निदेशक, डॉ. ए. दत्ता ने संगोष्ठी के सतत आयोजन पर प्रसन्नता व्यक्त करते हुए कहा कि इसमें अधिकांश बंगलाभाषी शोध-पत्र प्रस्तुतकर्ता वैज्ञानिकों के हिन्दी आलेख इस बात का प्रमाण है कि हिन्दी संगोष्ठियों ने हिन्दीतर भाषी वैज्ञानिकों को भी हिन्दी में विज्ञान लेखन करने हेतु प्रेरित किया है। हिन्दी के विकास में बंगाल का योगदान इतिहास में स्वयं सिद्ध है। अन्य प्रांतों के वैज्ञानिकों की इस क्षेत्र में पहल भी स्वागतयोग्य है। उन्होंने नगर स्तर पर राजभाषा के क्षेत्र में प्रथम पुरस्कार (शील्ड) मिलने पर राजभाषा अनुभाग को बधाई दी व इसी प्रकार के प्रेरक आयोजनों की अपेक्षा व्यक्त की।

संस्थान के वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी एवं संगोष्ठी के संयोजक डॉ. दिनेश चमोला ने कहा कि विज्ञान की सेवा मानवता व राष्ट्र की सेवा है, किसी भी उन्नत व मेधा संपन्न राष्ट्र के लिए

विज्ञान व वैज्ञानिक उपलब्धियों के प्रचार-प्रसार के साथ ही हम इस प्रकार के आयोजनों से जनसामान्य में जीवनदायिनी वैज्ञानिक चेतना का विकास कर सकते हैं। इसमें भारतीय भाषाओं की भूमिका प्राणतत्व की है। अभी तक आयोजित संगोष्ठियां व **विकल्प** में जैव-प्रौद्योगिकी जैसे वैज्ञानिक विषयों पर प्रकाशित विशेषांक इसी श्रृंखला की कड़ियां हैं।

संगोष्ठी में संस्थान के वैज्ञानिकों यथा-डॉ. डी.के. अधिकारी ने **वैश्विक ताप तथा जैव-विविधता की प्रतिपालितता** विषयक शोधपत्र में-स्थिर सुरक्षित भविष्य, अंतर-संबंध, पर्यावरणीय बदलाव, विकास की चुनौतियां, पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारण तथा निवारण; श्री आनंद सिंह ने **सड़कों निर्माण में बिटुमिन की उपयोगिता** में प्रस्तावना सड़क विषयक शोधपरक जानकारी एवं सड़क निर्माण में भापेसं का योगदान; श्री सुदीप कुमार गांगुली ने **एनटीजीजी प्रक्रम विकास में एनटीजीजी का रसायनशास्त्र, प्रचालन स्थितियां, प्रक्रम विवरण एवं प्रक्रम विवरण एवं प्रक्रम अनुभाग**; डॉ. गौतम दास ने **देशज एलपीजी मधुरण उत्प्रेरक का विकास** में उत्प्रेरक संश्लेषण, निष्पत्ति मूल्यांकन, अभिक्रिया, स्थायित्व परीक्षण, वाणिज्यिक संयंत्र तथा डॉ. ए.के. भटनागर ने **निम्न गंधक पेट्रो-ईंधनों हेतु स्नेहकता को बढ़ाने वाले योज्य** विषयक आलेख में परिचय, सामग्री तथा विधियां, परीक्षण तथा विचार-विमर्श जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर क्रमशः शोध-पत्रों की हिन्दी में प्रभावपूर्ण प्रस्तुतियां दी।

धन्यवाद ज्ञापित करते हुए संस्थान

के प्रशासन नियंत्रक श्री ए.के. राजदान ने कहा कि सरकार की अपेक्षाओं के अनुरूप इस प्रकार की संगोष्ठियां निश्चित ही वैज्ञानिक क्षेत्रों में राजभाषा हिन्दी को प्रचारित करने में सहायक सिद्ध हो सकती है।

संगोष्ठी को सफल बनाने में विशेष सहयोग श्री प्रताप सिंह चौहान, श्री मुकेश चंद्र रतूड़ी एवं श्री दीपक कुमार का रहा। इसमें संस्थान के वरिष्ठ वैज्ञानिकों, तकनीकी कर्मचारियों के साथ-साथ देश के विभिन्न विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों एवं सरकारी प्रतिष्ठानों से आए प्रशिक्षणार्थियों ने भी भाग लिया।

### सर्वोत्तम शोधपत्र पुरस्कार

राष्ट्रीय वांत्तरिक प्रयोगशालाएं (एनएएल), बंगालुरु के आर. राजेन्द्रन, एस. रामामूर्ति तथा पी. मोहनम के तकनीकी प्रपत्र इफैक्ट ऑफ डिफ्यूजर ब्लेड सेंटिंग एंगल ऑफ सेन्ट्रीफ्यूगल कम्प्रेसर स्टेज को फ्लुइड मैकेनिक्स एण्ड फ्लुइड पावर पर वीआईटी, मेसरा, रांची में 10-12 दिसम्बर 2007 को आयोजित 34वें राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वोत्तम अनुसंधान प्रपत्र का पुरस्कार दिया गया है।

## एनसीएल में विज्ञान के क्षेत्र में युवा नेतृत्व कार्यक्रम

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), नई दिल्ली ने सीबीएसई, आईसीएसई एवं एसएससी बोर्ड के दसवीं कक्षा के योग्यताप्राप्त छात्रों को विज्ञान के क्षेत्र में भविष्य (कैरिअर) बनाने हेतु प्रोत्साहित करने के लिए विज्ञान के क्षेत्र में युवा नेतृत्व नामक एक कार्यक्रम आरम्भ किया है। यह कार्यक्रम प्रारंभिक स्तर से ही वैज्ञानिक सोच उत्पन्न करने में मदद करता है। इस कार्यक्रम से सम्बन्धित गतिविधियां सीएसआईआर की घटक प्रयोगशालाओं में आयोजित की जाती हैं।

इस कार्यक्रम में भाग लेने हेतु महाराष्ट्र के दस माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक शिक्षा बोर्डों के छात्रों को आमंत्रित किया जाता है। अमरावती एवं नागपुर के शिक्षा बोर्डों के छात्रों हेतु इसका आयोजन राष्ट्रीय पर्यावरणीय अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी), नागपुर में किया जाता है। नागपुर में आयोजित कार्यक्रम में लगभग 75 छात्रों ने भाग लिया। पुणे के आसपास के शेष आठ शिक्षा बोर्डों के 160 छात्रों ने अपने अभिभावकों एवं अध्यापकों के साथ राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे में आयोजित किए गए कार्यक्रम में भाग लिया। श्री एस.बी. कर्ते, कार्यक्रम संयोजक ने श्रोताओं का स्वागत करते हुए एनसीएल एवं बाहर के अन्य ऐसे वैज्ञानिकों के उदाहरण प्रस्तुत किए जिन्होंने अपने क्षेत्रों में उत्कृष्ट कार्य किया है।

इस कार्यक्रम के अधीन दो योजनाएं चलाई जाती हैं। पहली योजना में छात्रों को उच्च माध्यमिक स्कूल के स्तर पर सहायता प्रदान की जाती है। इस योजना के माध्यम से छात्रों को

वर्तमान वैज्ञानिक ज्ञान से अवगत कराया जाता है। इस अवसर पर छात्रों के लिए लोकप्रिय विज्ञान पर व्याख्यान आयोजित किए जाते हैं। उक्त व्याख्यान सुप्रतिष्ठित विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विशेषज्ञों द्वारा दिए जाते हैं। कार्यक्रम के दौरान छात्रों को दृश्य-श्रव्य प्रस्तुति के माध्यम से सुप्रतिष्ठित वैज्ञानिकों एवं प्रौद्योगिकीविदों द्वारा किए गए योगदानों की जानकारी छात्रों को दी जाती है। इस अवसर पर छात्रों के लिए प्रयोगशाला-निरीक्षण दौरे का भी आयोजन किया जाता है। दूसरी योजना विशेष रूप से योग्यताप्राप्त स्नातकपूर्व स्तर के छात्रों के लिए बनायी गई है जिसके अधीन सीएसआईआर स्टुडेंट एसोसिएट्स नामक



डॉ. गणेश पाण्डेय सीपीवाईएलएस के प्रतिभागियों को सम्बोधित करते हुये

तीन वर्षीय स्नातक कार्यक्रम के माध्यम से छात्रों की सहायता की जाती है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य है चुने हुए छात्रों को परियोजना का कार्य सौंपना ताकि वे विज्ञान को गहराई से समझकर उसका मूल्यांकन कर सकें। बारहवीं की कक्षा में 90 प्रतिशत एवं अधिक अंक प्राप्त करने वाले तथा स्नातक स्तर पर विज्ञान विधा



कार्यक्रम में भाग लेने आये विद्यार्थी अपने अभिभावकों एवं शिक्षकों के साथ



प्रो. के.एन. गणेश सीपीआईएलएस व्याख्यान देते हुये

का अध्ययन करने वाले छात्र ही दूसरी योजना में भाग लेने हेतु पात्र हैं। इस योजना के अधीन छात्रों को उनके अवकाश के दौरान चौदह सप्ताहों की अवधि हेतु वैज्ञानिकों के साथ कार्य करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। इस कार्यक्रम के दौरान छात्रों के निवास की व्यवस्था तथा छात्रवृत्ति (स्टाइपेन्ड) एवं उनकी यात्रा का खर्च सीएसआईआर द्वारा वहन किया जाता है।

डॉ. गणेश पाण्डेय, वैज्ञानिक एवं प्रमुख, कार्बनिक रसायन प्रभाग ने श्रोताओं का स्वागत करते हुए प्रो. के.एन. गणेश, निदेशक, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (आईआईएसईआर) का परिचय दिया।

प्रो. गणेश ने **विज्ञान की महत्ता** नामक विषय पर उद्घाटन भाषण दिया। उन्होंने अपने व्याख्यान के माध्यम से अध्यापकों, अभिभावकों एवं छात्रों को यह समझाने का प्रयास किया कि **हमें विज्ञान में अपना भविष्य (कॅरिअर) क्यों बनाना चाहिए एवं विज्ञान रोचक क्यों है?** भूतकाल प्रौद्योगिकी, एड्स, अन्तर्िक्षयान, आनुवंशिक रूप से परिवर्तित खाद्य पदार्थ एवं गूगल से रहित था, किन्तु भविष्य में ऊर्जा, जल खाद्य पदार्थ, पर्यावरण, गरीबी, आतंकवाद,

रोग, शिक्षा, लोकतंत्र एवं जनसंख्या के रूप में कई चुनौतियां हमारे सामने उपस्थित हैं। अतः शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करना आवश्यक है। जनसंख्या, रोगों एवं आय से सम्बन्धित आंकड़े प्रस्तुत करते हुए प्रो. गणेश ने भारत की स्थिति पर प्रकाश डाला। उन्होंने

बताया कि विश्व के प्रथम 500 विश्वविद्यालयों में किसी भी भारतीय विश्वविद्यालय का नाम शामिल नहीं है। अमेरिकी, ब्रिटिश एवं पश्चिमी देशों के विश्वविद्यालय अपनी प्रतिष्ठा एवं शिक्षा की गुणवत्ता के कारण बड़ी संख्या में भारतीय छात्रों को आकर्षित करते हैं।

प्रो. गणेश ने भारतीय परिदृश्य को संक्षेप में प्रस्तुत किया। उन्होंने कहा कि हमारे 50 प्रतिशत बच्चे स्कूल जाते हैं, उनमें से 30 प्रतिशत दसवीं कक्षा तक पहुंच पाते हैं और 40 प्रतिशत दसवीं परीक्षा उत्तीर्ण होते हैं जिनमें से केवल 6 प्रतिशत बच्चे ही उच्च शिक्षा के लिए जाते हैं। हमारे बच्चों को महाविद्यालयों एवं विश्वविद्यालयों में शिक्षा प्राप्त करने हेतु अवसर उपलब्ध कराने की चुनौती हमारे सामने है। महाविद्यालयों में प्रवेश पाने वाले 200,000 छात्रों में से लगभग 60,000 छात्र विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का प्रशिक्षण प्राप्त करते हैं। लगभग 350,000 बारहवीं कक्षा के छात्र विभिन्न योग्यता परीक्षाओं में बैठते हैं और लगभग 4,000 छात्रों को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों में प्रवेश मिलता है। भारत में लगभग 5,000 पीएच.डी. डिग्रीधारी निकलते हैं, जबकि चीन में 16,000 एवं संयुक्त राज्य अमेरिका

में लगभग 25,000 पीएच.डी. डिग्री प्राप्त छात्रों का उपयोग नहीं हो पाता अथवा उनका कम उपयोग हो पाता है। कई विश्वविद्यालय केवल परीक्षा आयोजित करने वाले केन्द्र बनकर रह गए हैं। अतः हमें पाठ्यक्रमों के आधुनिकीकरण एवं उनमें संशोधन करने की आवश्यकता है।

प्रो. गणेश ने बताया कि विश्वविद्यालय के स्तर पर छात्रों के भविष्य के लिए जिम्मेदार प्राध्यापकों एवं विश्वविद्यालयों अथवा संस्थाओं में अनुसंधान कार्य करने वाले वैज्ञानिकों के बीच अन्तर/दूरी बनी हुई है। जो निरन्तर रूप से अध्यापन का कार्य करते हैं वे अनुसंधान कार्य से बहुत कम जुड़े होते हैं और जो अनुसंधान कार्य करते हैं वे अध्यापन नहीं करते हैं। उन्होंने इस बात पर विस्तार से प्रकाश डाला कि किस प्रकार भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान ने इस दिशा में पहल करते हुए अपने छात्रों को अनुसंधान तथा प्रायोगिक कार्य करते हुए अध्ययन एवं अध्यापन हुए अनुसंधान एवं प्रायोगिक कार्य दोनों साथ-साथ करने की प्रक्रिया आरम्भ की। उन्होंने अगली पीढ़ी के वैज्ञानिकों को प्रशिक्षित करने में आने वाली कई चुनौतियों का उल्लेख किया। समर्पित लोगों को विज्ञान के क्षेत्र में आने के लिए प्रेरित करना एक बड़ी चुनौती है। भारत में शिक्षा प्रणाली भी अब स्पर्धात्मक बनती जा रही है। अतः शैक्षिक संस्थाओं को शिक्षा के स्पर्धात्मक वातावरण में उत्कृष्ट कार्य करना सीखना होगा।

प्रो. गणेश ने भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान की स्थापना एवं उसकी आवश्यकता के उद्देश्यों को स्पष्ट किया। उन्होंने समस्या सुलझाने, कार्यशाला का अभ्यास, अनुसंधान कार्य तथा अच्छे सम्प्रेषण कौशल का महत्त्व

युवाओं को समझाया। अनिवार्य विज्ञान विषयों एवं व्यावसायिक परियोजनाओं के साथ पृथ्वी, ग्रहीय परिमंडल विज्ञान आदि जैसे विषयों का भी अध्ययन करना आवश्यक है। प्रो. गणेश के अनुसार परीक्षाओं में छात्रों के उत्कृष्ट कार्यनिष्पादन के आधार पर उनका मूल्यांकन न करते हुए उनके व्यावहारिक एवं समस्या सुलझाने के कौशल के आधार पर उनका मूल्यांकन किया जाना चाहिए। छात्रों के मूल्यांकन हेतु लचीली प्रक्रिया अपनाना आवश्यक है। इससे छात्रों को विज्ञान में मजबूत आधार निर्माण करने और विज्ञान को गहनता से समझने में आसानी होगी। प्रो. गणेश ने अपने भाषण/व्याख्यान के समापन में कहा कि भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान अंग्रेजी के अक्षर ई से आरम्भ होने वाले सात शब्दों को अपना आदर्श मानता है जो इस प्रकार हैं- शिक्षा (एज्युकेशन), आवेश/जोश (एक्ससाइटमेंट), खोज करना (एक्सप्लोर), जांच करना (एक्जामिन), स्पष्ट करना (एक्सप्लेन) एवं विस्तार करना (एक्सटेण्ड), तथा व्यापक बनाना (एक्सपैण्ड)। ई अक्षर के प्रतीक आठवां शब्द-परीक्षा (एक्जामिनेशन) को यह कोई महत्व नहीं देता है।

उक्त कार्यक्रम में रसायन विज्ञान, भौतिक एवं पदार्थ विज्ञान, कार्बनिक रसायन विज्ञान, जैवप्रौद्योगिकी विज्ञान, उक्तक संवर्धन विज्ञान के क्षेत्र के छात्रों के लिए व्याख्यान आयोजित किए गए थे तथा इन क्षेत्रों में भविष्य (कैरिअर) के अवसरों के सम्बन्ध में एनसीएल के वैज्ञानिकों ने प्रकाश डाला। कार्यक्रम में उपस्थित छात्रों ने वैज्ञानिकों के साथ चर्चा की और प्रयोगशाला में उपलब्ध सुविधाओं का निरीक्षण भी किया।

## एनजीआरआई द्वारा आन्ध्र विश्वविद्यालय में इलेक्ट्रोमैग्नेटिक मॉडल लैब की स्थापना

आन्ध्र विश्वविद्यालय (ए.यू.), विशाखापटनम् के साथ अनुसंधान संस्थान तथा विश्वविद्यालय परिचर्चा कार्यक्रम के अन्तर्गत समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने के पश्चात राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद ने आन्ध्रा विश्वविद्यालय को उसके भूभौतिकीय विभाग में



डॉ. वी.एस. सरमा तथा श्री एस. नागेश्वर राव, वैज्ञानिक, इलेक्ट्रिकल तथा ईएम स्केल मॉडलिंग उपकरणों का फेब्रीकेशन करते हुए

एक इलेक्ट्रोमैग्नेटिक मॉडल लैब स्थापित करने में अपनी विशेषज्ञता प्रदान की है।

डॉ. वी.एस. सरमा तथा श्री एस. नागेश्वर राव, वैज्ञानिक एनजीआरआई ने विभाग को एक इलेक्ट्रिकल तथा इलेक्ट्रोमैग्नेटिक स्केल मॉडल उपकरण के निर्माण में सहायता की है। यह सुविधा खनिज अन्वेषण अध्ययन में इलेक्ट्रिकल तथा इलेक्ट्रोमैग्नेटिक अनुसंधान में संलिप्त अनुसंधानकर्ताओं तथा विद्यार्थियों के लिए बहुत ही उपयोगी सिद्ध होगी।

## डॉ. के.सी. गुप्ता को आईजीआईबी का कार्यकारी निदेशक नियुक्त किया गया

डॉ. समीर के. ब्रह्मचारी, निदेशक, जीनोमिकी और समवेत जीवविज्ञान संस्थान (आईजीआईबी), दिल्ली द्वारा सचिव, डीएसआईआर तथा महानिदेशक, सीएसआईआर के रूप में दिनांक 12 नवम्बर 2007 (पूर्वाह्न) को कार्यभार ग्रहण करने पर डॉ. के.सी. गुप्ता, वैज्ञानिक-जी, आईजीवीआई के वरिष्ठतम वैज्ञानिक को छह माह की अवधि अथवा नियमित निदेशक की नियुक्ति होने तक (जो भी पहले हो) आईजीआईबी का कार्यकारी निदेशक नियुक्त किया गया है।

## सीरी, पिलानी में दो दिवसीय राष्ट्रीय विज्ञान सम्मेलन

(आईएसएसएस - मेम्स 2007)

इंस्टीट्यूट ऑफ स्मार्ट मैटिरियल्स, स्ट्रक्चर्स एंड सिस्टम्स (आईएसएसएस) के तत्वाधान में केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी), पिलानी तथा बिरला विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (बिट्स), पिलानी द्वारा 16-17 नवम्बर 2007 को संयुक्त रूप से मेम्स, माहक्रोसेन्सर्स, स्मार्ट मैटिरियल्स, स्ट्रक्चर्स एंड सिस्टम्स विषय पर दो दिवसीय द्वितीय राष्ट्रीय विज्ञान सम्मेलन का आयोजन किया गया। सम्मेलन के उद्घाटन समारोह में डॉ. टी. रामासामी, सचिव, विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार मुख्य अतिथि थे तथा समारोह की अध्यक्षता विशिष्ट अतिथि डॉ. वी.के. आत्रे, रक्षामंत्री के पूर्व वैज्ञानिक सलाहकार तथा विज़िटिंग प्रोफेसर, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगालुरु ने की। सम्मेलन में संबंधित विषयों पर अनुसंधान करने वाले भारत के अनेक वैज्ञानिक संस्थानों के लगभग 300 प्रतिभागी सम्मिलित हुए।

सीरी-बिट्स, पिलानी द्वारा मेम्स, स्मार्ट मैटिरियल्स, स्ट्रक्चर्स एंड सिस्टम्स विषय पर 16 से 17 नवम्बर 2007 तक आयोजित किए गए दो दिवसीय राष्ट्रीय विज्ञान सम्मेलन का शुभारंभ केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी), पिलानी के मुख्य सभागार में एक भव्य समारोह के साथ हुआ। सर्वप्रथम सभी गणमान्य अतिथियों को पुष्पगुच्छ भेंट किए गए। कार्यक्रम का शुभारंभ मां सरस्वती की वंदना मेरे मन के अंतः तमस में ज्योतिर्मयी उत्तरो..... के साथ हुआ।

संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने मुख्य अतिथि डॉ. रामासामी, विशिष्ट अतिथि एवं समारोह के अध्यक्ष डॉ. वी.के. आत्रे, आईएसएसएस के अध्यक्ष डॉ. ए.आर. उपाध्या तथा सभी प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए कहा कि पिलानी जैसे सीमित सुविधाओं वाले स्थान पर इन विशेषज्ञों के आगमन एवं सम्मेलन के प्रतिभागियों की उपस्थिति से संस्थान के सहकर्मियों का मनोबल बढ़ा है।

उन्होंने कहा कि एक अत्यंत महत्वपूर्ण उच्च शोध विषय पर आयोजित किए जा रहे इस राष्ट्रीय विज्ञान सम्मेलन के प्रतिभागियों तथा विषय-विशेषज्ञों को इस क्षेत्र में अर्जित उपलब्धियों एवं भावी कार्यक्रमों पर आपसी विचार विनिमय का अवसर मिलेगा तथा सम्मेलन के माध्यम से इस क्षेत्र के विशेषज्ञों तथा शोध छात्रों को भविष्य की दिशा निर्धारित करने में मदद मिलेगी। उन्होंने अभिलाषा व्यक्त की कि पिलानी में सभी प्रतिभागियों का संक्षिप्त प्रवास आनंदमय रहेगा तथा आशा व्यक्त की कि विभिन्न प्रायोजक संस्थानों, विशेषज्ञों, प्रतिभागियों तथा शोध छात्रों के मिले जुले प्रयास से सीरी-बिट्स में आयोजित किया जा रहा यह सम्मेलन अपने उद्देश्य में सफल होगा।

प्रो. एल. के. माहेश्वरी, कुलपति, बिट्स, पिलानी ने अपने संस्थान की ओर से भी सभी अतिथियों व प्रतिभागियों का हार्दिक स्वागत किया। उन्होंने इस अवसर पर उपस्थित श्रोताओं को बिट्स के शैक्षणिक एवं अन्य कार्यक्रमों की संक्षिप्त जानकारी दी तथा कहा कि सीरी सहित अनेक सीएसआईआर प्रयोगशालाओं/संस्थानों के साथ बिट्स के अच्छे शैक्षणिक एवं वैज्ञानिक संबंध हैं। उन्होंने भी आशा व्यक्त की कि यह सम्मेलन अपने उद्देश्यों में सफल रहेगा।

इसके बाद बिट्स, पिलानी के प्रो. आर.के. मित्रल ने सम्मेलन की संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत करते हुए कहा कि संयुक्त रूप से आयोजित किया जा रहा यह सम्मेलन सीरी एवं बिट्स दोनों संस्थानों के लिए महत्वपूर्ण है। उन्होंने बताया कि इस सम्मेलन में 200 से अधिक वैज्ञानिक, शोध छात्र तथा शिक्षाविद सम्मिलित हो रहे हैं जिसमें 116 प्रतिभागियों के शोधपत्र स्वीकार किए गए हैं। उन्होंने कहा कि यह सम्मेलन इस विषय पर आयोजित किया जा रहा दूसरा सम्मेलन है। उनके अनुसार



दीप प्रज्वलित करते हुए मुख्य अतिथि डॉ. रामासामी

इस विषय पर आयोजित पहले सम्मेलन के अनुभवों का लाभ इस सम्मेलन में अवश्य मिलेगा जो कि इस क्रम में आयोजित किए जाने वाले अन्य सम्मेलनों के लिए मील का पत्थर सिद्ध होगा।

तदुपरांत आईएसएसएस के अध्यक्ष डॉ. ए.आर. उपाध्या ने भी आईएसएसएस की ओर से सभी अतिथियों व प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए कहा कि मेम्स, स्मार्ट मैटिरियल्स, स्ट्रक्चर्स एवं सिस्टम्स विषय पर आयोजित किए जा रहे इस सम्मेलन का उद्देश्य इस क्षेत्र में कार्य करने वाले वैज्ञानिकों, शोध छात्रों व शिक्षाविदों को एक स्थान पर एकत्र करना तथा उनके द्वारा किए जा रहे कार्यों पर चर्चा व चिन्तन करना है। इस अवसर पर उन्होंने आईएसएसएस सोसाइटी के उद्देश्यों, उपलब्धियों तथा कार्यक्रमों की संक्षिप्त जानकारी दी। उन्होंने कहा कि मेम्स व स्मार्ट मैटिरियल्स एवं सिस्टम्स में अपार



स्वागत उद्बोधन देते हुए डॉ. चन्द्रशेखर



प्रो. सेल्वराजन को प्रशस्ति पत्र व स्मृति चिह्न भेंट करते हुए डॉ. आत्रे

संभावनाएं हैं तथा आशा व्यक्त की कि सभी वरिष्ठ एवं कनिष्ठ सहयोगियों की मदद से इस क्षेत्र में उल्लेखनीय शोध कार्य किए जाएंगे जो कि शोध एवं विकास संस्थानों तथा उद्योगों के लिए अत्यंत लाभदायक सिद्ध होंगे।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि डॉ. टी. रामासामी, सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, ने संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर के प्रति उन्हें आमंत्रित करने के लिए आभार व्यक्त किया। उन्होंने अपने मुख्य अतिथीय उद्बोधन में देश के मानव संसाधन पर गर्व करते हुए कहा कि आज संपूर्ण विश्व हमारे मानव संसाधन पर मुग्ध है और इससे संपर्क करने व अपनाने के लिए उत्सुक एवं लालचिंत है। उन्होंने कहा कि इस प्रकार के सम्मेलनों से समान शोध क्षेत्र, शोध रुचि के वैज्ञानिकों, शोध छात्रों व शिक्षाविदों को साथ मिलने, चर्चा करने, काम करने, एक दूसरे द्वारा किए जा रहे कार्य की जानकारी प्राप्त करने तथा समेकित रूप से परिणाम देने का अवसर प्राप्त होता है। उन्होंने कहा कि वे इससे पहले सीएसआईआर की 36 प्रयोगशालाओं/संस्थानों का परिभ्रमण कर चुके हैं परन्तु सीरी में उनका यह प्रथम आगमन है और यहां आकर उन्हें बहुत प्रसन्नता हुई है। उन्होंने सीएसआईआर (CSIR) के प्रत्येक अक्षर की अलग और विशिष्ट व्याख्या की तथा कहा कि सीएसआईआर के लिए स्लोगन स्वयं सीएसआईआर ही है जिसमें **C** का अर्थ **Crossing the Barriers**, **S** का अर्थ **Serving the National Agenda**, **I** का अर्थ **Innovative for Leadership** तथा **R** का अर्थ **Really Redressing the Core Fronts** है।

उन्होंने कहा कि किसी भी देश में वैज्ञानिक शोध एवं विकास कार्य की सफलता इस पर निर्भर करती है कि उसके शिक्षाविद व वैज्ञानिक किस प्रकार मिलकर कार्य करते हैं। उन्होंने जोर देकर कहा कि ज्ञान को अनुप्रयोग से जोड़ना बहुत आवश्यक है। उनके अनुसार हमारे देश में गुणी एवं प्रतिभाशाली लोग बहुत हैं परन्तु उन्हें ढूंढने और परिष्कृत करने की बहुत ज़रूरत है। साथ ही उन्होंने पुराने सभी विद्वानों व मनीषियों के प्रति आदरभाव दर्शाते हुए कहा कि आज सामूहिक रूप से और एकजुट होकर कार्य करने की आवश्यकता है और आज के युग में विद्वान से विद्वान व्यक्ति भी अकेले कार्य करके सफलता प्राप्त नहीं कर सकता। अपने मुख्य अतिथीय उद्बोधन के बाद डॉ. टी.रामासामी ने **सम्मेलन स्मारिका** तथा **विवरणिका की सीडी** का विमोचन किया।

तदुपरांत डॉ. वी.के. आत्रे ने अपने अध्यक्षीय उद्बोधन में सभागार में उपस्थित वैज्ञानिक समुदाय एवं आमंत्रित अतिथियों से कहा कि यद्यपि यह क्षेत्र कथित रूप से नया है तथापि अब तक इसमें बहुत कार्य किया जा चुका है। इस क्षेत्र में किए गए बृहत कार्य को संक्षेप में बताना उनके लिए अत्यन्त कठिन है और यदि वे ऐसा करने का प्रयास भी करें तो यह उनका अहंकार कहलाएगा। उन्होंने जोर देकर कहा कि भारत को माइक्रो इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में इस दूसरी क्रान्ति में शामिल होने के सुअवसर से चूकना नहीं चाहिए। उन्होंने भारत के पांचों विज्ञान विभागों द्वारा दिए गए सहयोग को रेखांकित करते हुए कहा कि यदि इन विभागों से अपेक्षित सहयोग नहीं मिलता तो इस क्षेत्र में संभवतः इतना कार्य नहीं हो पाता। डॉ. आत्रे ने कहा कि ऐसी प्रौद्योगिकी का कोई अर्थ नहीं है जिससे समृद्धि प्राप्त न हो सके। उन्होंने कहा कि समृद्धि का आशय केवल डॉलर से नहीं है अपितु वास्तविक समृद्धि भारत को विश्व में सम्मान दिलाना है। उन्होंने सूक्ष्म इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में शोध करने वाले लोगों की कम संख्या पर चिन्ता व्यक्त करते हुए विज्ञान छात्रों से अधिक संख्या में

इस क्षेत्र को अपनी रुचि का क्षेत्र बनाने का आह्वान किया। उन्होंने कहा कि इस विषय में पिलानी में आयोजित यह सम्मेलन स्वागत योग्य कदम है। उन्होंने सीरी व बिट्स द्वारा पहली बार किसी सम्मेलन की संयुक्त मेज़बानी के लिए दोनों संस्थानों को साधुवाद दिया तथा आशा व्यक्त की कि भविष्य में भी ये दोनों संस्थान इसी प्रकार संयुक्त रूप से वैज्ञानिक अभियानों को मूर्त रूप देते रहेंगे।

तदुपरांत संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने मुख्य अतिथि डॉ. रामासामी तथा प्रो. माहेश्वरी ने विशिष्ट अतिथि डॉ. आत्रे को शॉल एवं स्मृति-चिह्न भेंट कर सम्मानित किया।

उद्घाटन सत्र के अन्त में वरिष्ठ वैज्ञानिक तथा आयोजन सचिव डॉ. वी.के. द्विवेदी ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत करते हुए मुख्य अतिथि, विशिष्ट अतिथि, संस्थान के निदेशक, अन्य संस्थानों से पधार सभी प्रतिभागियों, प्रायोजकों एवं आयोजन से प्रत्यक्ष व परोक्ष रूप से जुड़े सभी सहकर्मियों के प्रति आभार व्यक्त किया। संगोष्ठी के उद्घाटन सत्र का संचालन बिट्स, पिलानी, के प्रो. रवि प्रकाश ने किया।

उद्घाटन सत्र का समापन राष्ट्र-गान के साथ हुआ। उद्घाटन सत्र के तुरंत बाद विशिष्ट अतिथि डॉ. आत्रे ने सम्मेलन के प्रायोजकों द्वारा अपने-अपने उत्पादों, योजनाओं आदि की जानकारी देने के उद्देश्य से सीरी लॉन में लगाई गई प्रदर्शनी का शुभारंभ किया।

उद्घाटन सत्र के उपरान्त सम्मेलन के प्लेनरी सत्रों में विभिन्न विषय विशेषज्ञों द्वारा विभिन्न विषयों पर आमंत्रित व्याख्यान दिए गए। दिनांक 16 नवम्बर 2007 को सम्मेलन में आमंत्रित अतिथियों एवं प्रतिभागियों के मनोरंजन के लिए सांस्कृतिक संध्या का आयोजन भी किया गया। बिट्स, पिलानी के सभागार में आयोजित इस संध्या में जवाहर कला केन्द्र, जयपुर के प्रसिद्ध कलाकारों ने राजस्थानी लोकगीतों, कव्वालियों, घूमर व कालबेलिया आदि प्रसिद्ध लोकनृत्यों, राधा-कृष्ण के साथ ब्रज की होली जैसी अपनी रंगारंग एवं विशिष्ट प्रस्तुतियों द्वारा सभी

दर्शकों का मन मोह लिया। सभी अतिथियों एवं प्रतिभागियों ने तालियों की गड़गड़ाहट से कलाकारों की प्रशंसा की।

#### आईएसएसएस का विशेष समारोह

राष्ट्रीय विज्ञान सम्मेलन के दौरान 17 नवम्बर 2007 को संस्थान के मुख्य सभागार में आईएसएसएस द्वारा विशेष सम्मान समारोह आयोजित किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में डॉ. वी.के. आत्रे, रक्षामंत्री के पूर्व वैज्ञानिक सलाहकार तथा विज़िटिंग प्रोफेसर, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु उपस्थित थे। समारोह की अध्यक्षता डॉ. ए.आर. उपाध्या, अध्यक्ष आईएसएसएस ने की।

कार्यक्रम का संचालन करते हुए सोसाइटी के सचिव डॉ. गोपालकृष्णन ने वरिष्ठ सदस्य प्रो. सेल्वराजन सहित सभी आमंत्रित गणमान्य अतिथियों, सोसाइटी के सदस्यों तथा सभागार में उपस्थित सभी प्रतिभागियों व संस्थान सहकर्मियों का स्वागत किया तथा सभागार में उपस्थित श्रोताओं को सोसाइटी के इतिहास, कार्यकलापों, उपलब्धियों आदि की संक्षिप्त जानकारी दी।

इसके बाद सोसाइटी के अध्यक्ष डॉ. ए.आर. उपाध्या ने स्वागत उद्बोधन दिया। उन्होंने डॉ. आत्रे का समारोह का मुख्य अतिथि बनना स्वीकार करने के लिए आभार व्यक्त किया तथा इस अवसर पर सोसाइटी में उनके योगदान पर प्रकाश डालते हुए कहा कि डॉ. आत्रे द्वारा ही सोसाइटी की स्थापना की गई थी। उन्होंने कहा कि किसी भी संगठन अथवा संस्था को चलाने के लिए एक या एक से अधिक चैम्पियनों की आवश्यकता पड़ती है और यह हमारा सौभाग्य है कि डॉ. आत्रे आरंभ से ही हमारे साथ हैं। उन्होंने समारोह के उद्देश्य पर प्रकाश डालते हुए कहा कि यह हमारा दायित्व है कि सोसाइटी के कार्यकलापों में सक्रिय सहयोग देने वाले और उपलब्धियां प्राप्त करने वाले साथियों को समय-समय पर सम्मानित किया जाए। उन्होंने कहा कि आज इस समारोह में प्रो. सेल्वराजन, आईआईएससी, बंगलुरु तथा डॉ. विक्रम कुमार, निदेशक, एनपीएल, नई दिल्ली को सम्मानित किया जा रहा है।

उन्होंने इस अवसर पर डॉ. कोटा हरिनारायण, डॉ. दत्त गुरु आदि सहित सोसाइटी के कुछ पूर्व साथियों के सहयोग को भी याद किया।

इसके बाद समारोह के मुख्य अतिथि डॉ. वी.के. आत्रे ने प्रो. सेल्वराज को शॉल, प्रशस्ति पत्र तथा स्मृति चिह्न से सम्मानित किया। डॉ. विक्रम कुमार के विदेश दौरे पर होने के कारण उनकी ओर से सम्मान डॉ. वी.के. जैन, एमिटी विश्वविद्यालय, नौएडा द्वारा प्राप्त किया गया।

सम्मान प्राप्त करने के उपरान्त प्रो. सेल्वराजन ने उन्हें यह सम्मान दिए जाने के लिए सोसाइटी के प्रति आभार व्यक्त करते हुए उनके कार्य में उन्हें सहयोग करने वाले सभी साथियों को याद किया। अपने सम्मान को अपनी नई पीढ़ी व नए साथियों को समर्पित करते हुए उन्होंने आशा व्यक्त की कि प्रौद्योगिकी के इस महत्वपूर्ण क्षेत्र में भविष्य में और भी उल्लेखनीय उपलब्धियों द्वारा नए कीर्तिमान स्थापित किए जाएंगे।

अपने मुख्य अतिथीय उद्बोधन में डॉ. आत्रे ने सम्मान प्राप्त करने वाले विद्वानों को बधाई देते हुए आईएसएसएस द्वारा अब तक आयोजित सभी कार्यक्रमों, सम्मेलनों आदि के मुख्य बिन्दुओं, उद्देश्यों तथा मेम्स, समार्ट मैटिरियल्स व स्ट्रक्चर्स के क्षेत्र में भविष्य की संभावनाओं पर संक्षेप में प्रकाश डाला। अपने उद्बोधन में उन्होंने वैज्ञानिकों द्वारा नवीन क्षेत्रों में शोधकार्य न किए जाने पर चिन्ता व्यक्त करते हुए कहा कि अधिकांश भारतीय वैज्ञानिक अभी भी सिमुलेशन (न कि विनिर्माण व बृहत् स्तर पर उपयोग) के दौर से गुज़र रहे हैं। उन्होंने कहा कि आज के दौर में निधि अथवा धनराशि की कोई कमी नहीं है तथा भारत सरकार द्वारा निधि की कमी के कारण कोई परियोजना अस्वीकार अथवा निरस्त नहीं की जाती। परन्तु हमारा भी यह दायित्व है कि हम अनुसंधान व विकास कार्यों के लिए दी जा रही धनराशि का बुद्धिमतापूर्वक व न्यायसंगत उपयोग करते हुए बदले में भारत की जनता तथा सरकार को उत्कृष्ट शोध परिणाम दें।

समारोह के अन्त में डॉ. ए.आर. उपाध्या ने मुख्य अतिथि डॉ. आत्रे, संस्थान

निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर तथा बिट्स के कुलपति प्रो. एल.के. माहेश्वरी को स्मृति चिह्न भेंट किया। इस विशेष समारोह का समापन डॉ. के. विजयराजू, संयुक्त सचिव, आईएसएसएस के धन्यवाद प्रस्ताव के साथ हुआ।

सीरी-बिट्स द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित दो दिवसीय राष्ट्रीय विज्ञान सम्मेलन का समापन एवं विदाई समारोह सीरी के पुराने सभागार में आयोजित किया गया।

इस अवसर पर प्रतिभागियों के लिए एक विशेष परिचर्चा सत्र भी आयोजित किया गया जिसमें मंच पर पैनल विशेषज्ञों के रूप में प्रो. सेल्वराजन, डॉ. चन्द्रशेखर, डॉ. पवन कपूर, डॉ. आर.के. मित्तल तथा डॉ. गोपालकृष्णन उपस्थित थे। परिचर्चा के दौरान सत्र की अध्यक्षता करते हुए प्रो. सेल्वराजन ने सर्वप्रथम सीरी व बिट्स को सम्मेलन के सफल आयोजन पर बधाई दी। उन्होंने सभी पैनल विशेषज्ञों से सम्मेलन के निष्कर्षों तथा सम्मेलन के बाद की संभावनाओं पर उनके विचार आमंत्रित किए। विज्ञान पैनल विशेषज्ञों ने इस संबंध में अपने-अपने विचार व्यक्त किए तथा मेम्स व माइक्रोसेन्सर्स प्रौद्योगिकी के भविष्य पर चर्चा की। इसके बाद अध्यक्ष महोदय ने प्रतिभागियों से आयोजन तथा विषय से संबंधित प्रश्न एवं सुझाव आमंत्रित किए। प्रतिभागियों ने उत्साहपूर्वक प्रश्न पूछे तथा अपनी जिज्ञासा शांत की। कुछ प्रतिभागियों ने पत्र प्रस्तुतीकरण के लिए अधिक समय दिए जाने, आगामी सम्मेलनों में उद्योगों व उपयोक्ताओं की और अधिक प्रतिभागिता सुनिश्चित करने, आईएसएसएस द्वारा वैज्ञानिक जर्नल प्रकाशित करने आदि जैसे सकारात्मक सुझाव भी दिए। इस अवसर पर डॉ. चन्द्रशेखर ने आयोजन समिति की ओर से आईएसएसएस, सभी अतिथियों व प्रतिभागियों के प्रति आभार व्यक्त किया। समापन समारोह के अन्त में डॉ. वी.के. द्विवेदी ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया।

इस प्रकार सीरी-बिट्स द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित यह दो दिवसीय राष्ट्रीय विज्ञान सम्मेलन (आईएसएसएस-मेम्स 2007) सफलतापूर्वक संपन्न हुआ।

## सीरी पिलानी में नवनियुक्त सहकर्मियों के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम

केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, पिलानी में 26 अक्टूबर 2007 को नवनियुक्त सहकर्मियों के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में विगत दौ वर्षों में नियुक्त हुए सहकर्मियों तथा परिषद के अन्य संस्थानों/प्रयोगशालाओं से सीरी में स्थानांतरण पर आए कुल 38 प्रतिभागी सम्मिलित हुए जिसमें 2 वैज्ञानिक, 32 तकनीकी व 4 प्रशासनिक सहकर्मियों थे।

उद्घाटन सत्र में सहकर्मियों को संबोधित करते हुए संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने बताया कि स्वतंत्रता पूर्व द्वितीय विश्वयुद्ध की परिस्थितियों में तथा स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद प्रतिरक्षा, सुरक्षा, समृद्धि एवं सुदृढ़ औद्योगिक ढांचे के निर्माण की आवश्यकता को देखते हुए तत्कालीन नीति-निर्धारकों द्वारा सीएसआईआर की स्थापना व विस्तार किया गया। अपने उद्बोधन में उन्होंने 11वीं पंचवर्षीय योजना के अंतर्गत संस्थान की भूमिका की चर्चा करते हुए बताया कि एक ज़माना था जबकि हम अपनी शोध रुचियों के अनुसार ही अपना लक्ष्य चुनते थे तथा अपनी गति के अनुसार ही कार्य करते थे जिसमें न तो कोई समय-सीमा होती थी और न ही कोई सुनिश्चित योजना। समय बदला, शोध कार्यों में पूर्व नियोजन का युग आरंभ हुआ। शोध के संबंध में - क्या, क्यों, कैसे? जैसे प्रश्न पूछे जाने लगे तथा समुचित नियोजन के बाद धनराशि का आबंटन किए जाने का आश्वासन मिला। परन्तु आपेक्षित धनराशि की उपलब्धता के संबंध में अनिश्चितता होने के कारण लक्ष्य प्राप्ति की समय-सीमा निर्धारित नहीं हो सकी। आजकल शोध परियोजनाओं की पूरी छानबीन के बाद समुचित धनराशि उपलब्ध करा दी जाती है तथा निर्धारित समय-सीमा के अंतर्गत ही लक्ष्यपूर्ति की बाध्यता अब अनिवार्य हो



सहकर्मियों को संबोधित करते हुए निदेशक महोदय



स्वागत समारोह के दौरान सभागार में उपस्थित सहकर्मियों

गई है। इस प्रकार वर्तमान परियोजनाओं में पूर्वनिर्धारित गति से कार्य होता है तथा परियोजना-प्रस्ताव के अनुसार लक्ष्य प्राप्त किए जाते हैं।

अपने संस्थान द्वारा किए जा रहे शोध कार्यों पर चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि हमारे संस्थान को देश के प्रतिष्ठित संस्थानों से पूरा सहयोग एवं सुविधाएं प्राप्त हो रही हैं तथा हमारे द्वारा किए जा रहे शोध कार्यों को प्रायोजकों ने निरंतर सराहा है और हमें भविष्य में अन्य महत्वपूर्ण परियोजनाएं सौंपी जाने की संभावना है। निःसंदेह यह हमारे सहकर्मियों की निष्ठा व समर्पण भावना का ही परिणाम है। इससे हमारा आत्मविश्वास तथा मनोबल अवश्य बढ़ा है।

नवनियुक्त सहकर्मियों का आह्वान करते हुए उन्होंने कहा कि आपकी बुद्धि प्रखर है व आप लोगों में पूरी ऊर्जा है तथा समाज को आपसे काफ़ी अपेक्षाएं हैं। चूंकि

आपने शोध कार्यों के माध्यम से देश की सेवा करने का संकल्प लिया है, अतः आपका कर्तव्य है कि आप मानवीय भूलों तथा निजी स्वार्थों से ऊपर उठते हुए व्यक्तिगत रुचि, लगन व पूरी निष्ठा से अपना कार्य करें ताकि हमारा संस्थान व देश आपको क्षमताओं का भरपूर लाभ उठा सके। आप सौभाग्यशाली हैं कि आपने ऐसे संस्थान को अपना कार्यक्षेत्र चुना है जिसके कामकाज में खुलापन है अतः किसी भी प्रकार के संदेह की अवस्था में आप अपने सहयोगियों से खुलकर विचार विमर्श करें। यदि जाने-अनजाने कोई भूल हो भी जाए तो उसे सहर्ष स्वीकार करें। यह आपके बड़प्पन की निशानी है। किसी भूल के लिए किसी व्यक्ति विशेष को पकड़ने के स्थान पर कार्यप्रणाली में सुधार करें ताकि भविष्य में ऐसी भूल की पुनरावृत्ति न हो। अंत में उन्होंने अपेक्षा की कि आप सभी लोग सामूहिक हित का ध्यान रखकर अपनी पूरी योग्यता और क्षमता के अनुसार संस्थान को आगे बढ़ाने में अपना भरपूर सहयोग देंगे क्योंकि आप इस संयुक्त परिवार का हिस्सा बन चुके हैं तथा यह संस्थान आपसे सकारात्मक सहयोग की अपेक्षा रखता है।

उद्घाटन सत्र का संचालन करते हुए संस्थान के वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी डॉ. श्याम नारायण मिश्र ने नवनियुक्त सहकर्मियों का हार्दिक अभिनंदन एवं स्वागत किया। अपने उद्बोधन में डॉ. मिश्र ने कहा कि प्रत्येक संस्था की अपनी एक कार्य संस्कृति, कार्यशैली, कार्य वातावरण होता है जिसके अनुसार हर नए सहकर्मियों को स्वयं को ढालना होता है। संस्था प्रधान का यह दायित्व होता है कि वह अपनी संस्था के बारे में हर नए सहकर्मियों को उचित जानकारी उपलब्ध कराने का प्रबंध करे। अतः इसी उद्देश्य को लेकर इस कार्यक्रम का आयोजन किया गया है।

इस अवसर पर संस्थान के प्रशासन

नियंत्रक श्री विजय कुमार श्रीवास्तव ने इस कार्यक्रम की रूपरेखा, आवश्यकता एवं उपयोगिता पर प्रकाश डालते हुए इस कार्यक्रम के विभिन्न सत्रों की संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत की तथा आशा व्यक्त की कि यह कार्यक्रम सभी प्रतिभागियों के लिए उपयोगी रहेगा। सभी नए सहकर्मियों को बारी-बारी से अपना संक्षिप्त परिचय देने के लिए मंच पर आमंत्रित किया गया। इस परिचय सत्र के दौरान सहकर्मियों ने अपनी शैक्षणिक योग्यता, कार्य अनुभव, व्यक्तिगत विवरण आदि की जानकारी दी।

अन्त में राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य एवं वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. विनोद कुमार खन्ना ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया।

अभिमुखीकरण कार्यक्रम के दौरान विभिन्न सत्रों में 6 विषयों यथा **संघ की राजभाषा नीति (मुख्य बिन्दु), विभिन्न प्रोत्साहन योजनाएं, परिषद कर्मचारी-सेवा शर्तें, कर्मचारियों को देय विभिन्न अग्रिम, आचरण नियम (मुख्य बिन्दु)** पर संस्थान के अधिकारियों एवं प्रशासन व उससे जुड़े हुए कर्मिकों द्वारा व्याख्यान दिए गए- सत्र का संचालन करते हुए वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी डॉ. श्याम नारायण मिश्र ने इस अभिमुखीकरण कार्यक्रम के विभिन्न सत्रों की जानकारी दी तथा इस कार्यक्रम की उपयोगिता की चर्चा की।

उनके अनुसार नवनियुक्त सहकर्मियों के लिए नियमित रूप से इस प्रकार के कार्यक्रमों की आवश्यकता है ताकि ये संस्थान की कार्यसंस्कृति, कार्यपद्धति, कार्य वातावरण आदि से परिचित हो सकें तथा संस्थान की मुख्य धारा से जुड़कर अपना सक्रिय योगदान दे सकें। उन्होंने आशा व्यक्त की कि भविष्य में भी प्रशासन की ओर से नए साथियों के लिए इस प्रकार के कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता रहेगा।

समापन सत्र में प्रतिभागियों से अनौपचारिक रूप से चर्चा करते हुए संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने समस्त प्रतिभागियों से कार्यक्रम के बारे में जानकारी

प्राप्त की तथा कार्यक्रम के बारे में प्रतिभागियों द्वारा दिए गए फीड बैक पर संतोष व्यक्त किया। इस अवसर पर उन्होंने प्रतिभागियों का आह्वान करते हुए कहा कि अब वे सभी लोग संस्थान के नियमित सदस्य हो चुके हैं अतः उन्हें संस्थान के शोध कार्यों में पूरी निष्ठा व लगन के साथ मिलजुल कर कार्य करना चाहिए तथा अपने कैरियर की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए नियमित रूप से अपने ज्ञान में वृद्धि के लिए निरंतर प्रयासरत रहना चाहिए। उन्होंने उन्हें परामर्श दिया कि किसी भी प्रतिकूल परिस्थिति से निराश होने तथा पूर्वाग्रह रखने की आवश्यकता नहीं है बल्कि अपनी पूरी ऊर्जा व लगन से संस्थान के शोध कार्यों में भरपूर सहयोग देते हुए संस्थान के शोध कार्यों को आगे बढ़ाने में भरपूर सहयोग दें।

इस अवसर पर निदेशक महोदय ने सभी प्रतिभागियों को प्रोत्साहित किया एवं भारत के पूर्व राष्ट्रपति भारत रत्न डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वारा लिखित पुस्तक **इग्नाइटेड माइन्ड्स** तथा **तेजस्वी मन** की प्रतियां भी वितरित कीं। निदेशक महोदय ने सभी प्रतिभागियों से कहा कि यह सदी युवाओं की सदी है। उन्होंने नए साथियों का आह्वान करते हुए कहा कि वे वर्ष 2020 तक भारत को विकसित देशों की पंक्ति में लाने के डॉ. कलाम के स्वप्नों को साकार करने की दिशा में अपना सक्रिय योगदान दें।

इससे पूर्व कार्यक्रम संयोजक डॉ. मिश्र ने डॉ. कलाम के जीवन पर प्रकाश डाला तथा पुस्तक के सभी अध्यायों की मुख्य बातों को रेखांकित करते हुए पुस्तक का सार प्रस्तुत किया। उन्होंने प्रतिभागियों से डॉ. कलाम के जीवन से प्रेरणा लेने का आग्रह किया।

अन्त में कार्यक्रम संयोजक डॉ. श्याम नारायण मिश्र ने इस आयोजन को मूर्त रूप देने तथा इसके आयोजन में प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से सहयोग देने वाले सभी सहकर्मियों के प्रति आभार व्यक्त करने के साथ कार्यक्रम सम्पन्न हुआ।

## डॉ. गगन प्रताप कोचीन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी के नए उपकुलपति

डॉ. गगन प्रताप, प्रमुख, सीएसआईआर गणितीय प्रतिरूपण एवं कम्प्यूटर अनुकरण केन्द्र (सीएमएमएसीएस), बंगालुरु को कोचीन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी (सीयूएसएटी) का ग्यारहवां उपकुलपति नियुक्त किया गया है। सीएमएमएसीएस में पदभार ग्रहण करने से पूर्व डॉ. प्रताप, संरचना विभाग, राष्ट्रीय वातंरिक प्रयोगशालाएं (एनएएल), बंगालुरु में एक वरिष्ठ वैज्ञानिक थे।

विज्ञान तथा अभियान्त्रिकी के क्षेत्र में उनके योगदान के कारण उन्हें वर्ष 1990 में वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए देश का प्रतिष्ठित एस.एस. भटनागर पुरस्कार भी दिया गया था।

वे इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज तथा इंडियन नेशनल साइंस एकेडमी के फेलो तथा आईआईटी, मद्रास के विशिष्ट भूतपूर्व छात्र हैं। डॉ. प्रताप के 300 से अधिक अनुसंधान प्रपत्र तथा वर्ष 1993 में क्लुवर द्वारा प्रकाशित पुस्तक **फाइनाइट एलीमेंट इन स्ट्रक्चरल मेकेनिक्स** भी प्रकाशित हो चुके हैं। वे विभिन्न वैज्ञानिक अनुसंधान पत्रिकाओं के सम्पादकीय मंडल के सदस्य भी हैं।

डॉ. प्रताप ने अपनी स्कूली शिक्षा सिंगापुर में प्राप्त की। बाद में उन्होंने आईआईटी, मद्रास की प्रवेश परीक्षा प्रथम रैंक के साथ पास कर आईआईटी, मद्रास में प्रवेश लिया तथा संस्थान से वातंरिक अभियान्त्रिकी में स्नातक शिक्षा वर्ष 1974 में सर्वोत्तम रहकर उत्तीर्ण की। वर्ष 1978 में उन्हें संस्थान द्वारा डॉक्टरेट की उपाधि से सम्मानित किया गया।

## सीरी, पिलानी में सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2007

केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी) में भारत सरकार के केन्द्रीय सतर्कता आयोग तथा वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली से प्राप्त दिशा-निर्देशों के अनुसार दिनांक 12-16 नवम्बर 2007 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन किया गया। यह कार्यक्रम स्वतन्त्रता सेनानी एवं स्वतन्त्र भारत के प्रथम गृहमंत्री लौहपुरुष सरदार वल्लभ भाई पटेल की याद में प्रतिवर्ष आयोजित किया जाता है। संस्थान में सप्ताह के दौरान विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए।

सतर्कता सप्ताह के आयोजन का उद्घाटन 12 नवम्बर 2007 को आयोजन समिति के अध्यक्ष डॉ. विष्णु श्रीवास्तव ने किया। उन्होंने सभी सहकर्मियों को अपने क्रियाकलापों में ईमानदारी व पारदर्शिता बनाए रखने के लिए निरन्तर प्रयत्नशील रहने, भ्रष्टाचार उन्मूलन के लिए सदा प्रयासरत रहने, संस्थान के विकास एवं प्रविष्टि के प्रति सजग एवं सचेत रहने, अपने कर्तव्य के पालन तथा पक्षपात के बिना कार्य करने की शपथ दिलाई। इस अवसर पर उन्होंने भ्रष्टाचार मुक्त समाज के निर्माण के लिए सहकर्मियों से ईमानदारी व सत्यनिष्ठा से अपने दायित्वों का निर्वहन करने का आह्वान किया।

इससे पूर्व संस्थान के प्रशासनिक अधिकारी श्री लीला धर ने आयोजन की प्रासंगिकता बताते हुए कार्यक्रम की रूपरेखा पर प्रकाश डाला। उन्होंने इस अवसर पर सप्ताहपर्यन्त आयोजित किए जाने वाले विभिन्न कार्यक्रमों की जानकारी दी तथा सभागार में उपस्थित सहकर्मियों के समक्ष महामहिम राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, प्रधानमंत्री तथा मुख्य सतर्कता आयुक्त के संदेशों को पढ़ा।

उद्घाटन सत्र का संचालन करते हुए श्री महेन्द्र सिंह, अनुभाग अधिकारी

(सतर्कता) ने आयोजन के महत्व के विषय में जानकारी देते हुए कहा कि आयोजन का उद्देश्य पहले से ही सतर्क सहकर्मियों को और अधिक सतर्क एवं जागरूक बनाना है।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह के दौरान सहकर्मियों के लिए कई प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। सतर्कता जागरूकता सप्ताह का समापन मुख्य सभागार में आयोजित एक सादे किन्तु गरिमामय समारोह के साथ हुआ। इस अवसर पर श्री हरिमोहन, पूर्व प्रशासन नियंत्रक, सीएसआईओ, चंडीगढ़,



सहकर्मियों को संबोधित करते हुए निदेशक महोदय

मुख्य अतिथि थे। समापन सत्र के आरंभ में संस्थान के प्रशासन नियंत्रक श्री विजय कुमार श्रीवास्तव ने मुख्य अतिथि एवं उपस्थित सहकर्मियों का हार्दिक स्वागत किया तथा मुख्य अतिथि का औपचारिक परिचय देते हुए सप्ताहपर्यन्त आयोजित कार्यक्रमों की संक्षिप्त जानकारी दी। उन्होंने कहा कि संस्थान में यह सप्ताह प्रतिवर्ष सतर्कता आयोग तथा परिषद मुख्यालय के निर्देशानुसार आयोजित किया जाता है तथा इसी अवधि में यह आयोजन भारत सरकार के सभी कार्यालयों में आयोजित किया जा रहा है। उन्होंने कहा कि संस्थान का यह प्रयास रहता है कि इस प्रकार के आयोजनों के माध्यम से सहकर्मियों को सतर्कता संबंधी जानकारी दी जाए ताकि वे अपने दैनिक कार्यकलापों में सतर्क एवं जागरूक रहें। इस अवसर पर मुख्य अतिथि

श्री हरिमोहन ने निदेशक एवं आयोजन समिति के प्रति उन्हें इस अवसर पर आमंत्रित करने के लिए आभार व्यक्त करते हुए कहा कि चूंकि वे स्वयं सीएसआईआर परिवार के सदस्य रहे हैं तथा यहां आकर उन्हें सेवानिवृत्ति से पूर्व का समय याद आ रहा है। उन्होंने कहा कि सतर्कता सप्ताह भी सभी सरकारी कार्यालयों में हिन्दी सप्ताह, हिन्दी पखवाड़ा, आतंकवाद विरोध दिवस आदि की भांति ही आयोजित किया जाता है और इसका उद्देश्य सहकर्मियों को सतर्कता व भ्रष्टाचार के

विषय में जागरूक एवं संवेदनशील बनाना है। उन्होंने कहा कि सरकार की ओर से भ्रष्टाचार को समूल नष्ट करने के लिए गंभीर प्रयास किए जा रहे हैं। उन्होंने बताया कि सतर्कता एक गंभीर विषय है। हमें इससे डरने की आवश्यकता नहीं है परंतु इसकी जानकारी होनी आवश्यक है। सूचना का अधिकार अधिनियम पर चर्चा करते हुए उन्होंने उसके द्वारा प्रशासन तथा अन्य संबंधित मामलों में आई पारदर्शिता के लाभ व हानियों पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि हमें महत्वपूर्ण बातों की जानकारी कार्यालय व संगठन की वेबसाइट पर उपलब्ध करानी चाहिए क्योंकि इससे हम अनावश्यक पत्राचार से बचेंगे और समय की बचत के साथ-साथ हमारी कार्यकुशलता भी बढ़ेगी।

अपने उद्बोधन में उन्होंने कार्यालयों में शिकायत (परिवेदना) निवारण प्रक्रिया पर चर्चा करते हुए कहा कि यद्यपि किसी भी व्यक्ति के लिए यह संभव नहीं है कि वह एक समय में सभी को संतुष्ट या खुश रख सके तथापि संस्था के सक्षम प्राधिकारी का यह दायित्व है कि शिकायतें कम से कम हों तथा इन्हें शीघ्र निपटाया जाए। उन्होंने कहा कि न्याय होने के साथ-साथ होते हुए दिखाई देना भी जरूरी है। उन्होंने बताया कि सहकर्मियों को जागरूकता कार्यक्रम तथा शिकायत

निवारण संबंधी क्रियाविधि की जानकारी होनी चाहिए। उन्होंने कहा कि प्रशासन को चाहिए कि शिकायत का स्वरूप सामूहिक न हो। उन्होंने इसके लिए जांच बिन्दुओं पर निगरानी की आवश्यकता पर भी बल दिया।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि ने सप्ताहपर्यन्त आयोजित की गई विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कृत किया।

समापन सत्र में संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने मुख्य अतिथि महोदय को संस्थान का आमंत्रण स्वीकार कर यहां पधारने और अपने सुदीर्घ प्रशासनिक अनुभव व व्याख्यान से सहकर्मियों को लाभान्वित करने के लिए धन्यवाद दिया।

इस अवसर पर उन्होंने भ्रष्टाचार के संबंध में विश्वप्रसिद्ध गैरसरकारी संस्था ट्रान्स्पैरेंसी इंटरनेशनल के सर्वेक्षण का हवाला देते हुए कहा कि भ्रष्ट देशों की सूची में भारत का स्थान गतवर्ष की अपेक्षा काफी बेहतर हुआ है। उन्होंने इसका श्रेय सूचना अधिकार अधिनियम 2005 को देते हुए इसे लागू करने के लिए प्रयासरत रहे व्यक्तियों व संस्थाओं को धन्यवाद दिया। उन्होंने मुख्य अतिथि के वक्तव्य का समर्थन करते हुए कहा कि सूचना का अधिकार हमारा मौलिक अधिकार है और भारत के प्रत्येक नागरिक को यह अधिकार है कि वह लोकसेवकों से किसी भी विषय में कोई भी प्रश्न पूछ सकता है परन्तु इसका यह अर्थ नहीं है कि नागरिक इस अधिकार का दुरुपयोग कर किसी को परेशान करें या किसी की स्वतंत्रता में विघ्न पैदा करें। इससे उनका अथवा समाज का कोई हित नहीं होगा।

अपने उद्बोधन में उन्होंने कहा कि सतर्कता जागरूकता दूसरों के साथ-साथ स्वयं के प्रति भी आवश्यक है। दूसरों कायों व गतिविधियों पर नज़र रखना तथा आक्षेप लगाना तो सरल है परन्तु हमें यह भी देखना चाहिए कि हम स्वयं कोई गलत कार्य तो नहीं कर रहे हैं। सतर्कता संबंधी प्रक्रिया पर प्रकाश डालते हुए उन्होंने कहा कि हम सभी

लोकसेवक हैं तथा हमें कार्यप्रणाली व नियमों की जानकारी होना अनिवार्य है परन्तु कभी-कभी सहकर्मियों द्वारा अनजाने में इसका उल्लंघन हो जाता है, इसके लिए हमेशा कर्मचारी की निष्ठा पर प्रश्न नहीं उठाना चाहिए। उन्होंने नियमों-विनियमों के महत्व को रेखांकित करते हुए कहा कि ये सभी कार्य को सुचारु रूप से करने के लिए होते हैं, उसे लटकाने या लंबित रखने के लिए नहीं। उन्होंने जोर देकर कहा कि कार्य को शीघ्रता से करने के लिए किसी नियम या प्रक्रिया का उल्लंघन न करें। यदि किसी समय यह लगे कि किसी नियम या विनियम से किसी परिस्थिति विशेष में कार्य करने में बाधा हो रही हो तो इसके समाधान के लिए सक्षम प्राधिकारी से चर्चा अवश्य कर लें। उन्होंने कहा कि नियमों के विशेषज्ञों का यह दायित्व बनता है कि वे अपने सहकर्मियों की समस्याओं को समझें, उनका समाधान खोजें तथा उन्हें निर्धारित नियमों व क्रियाविधि की पूरी जानकारी दें। उन्होंने कहा कि हम सभी सरकारी कर्मचारी हैं तथा कोई भी स्वयं को बड़ा या छोटा पदाधिकारी न समझे। उन्होंने सभागार में उपस्थित सहकर्मियों का आह्वान करते हुए कहा कि संस्थान में अच्छा कार्य-वातावरण बनाए रखने में हम सभी प्रयासरत रहें। अन्त में उन्होंने सतर्कता सप्ताह के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को बधाई दी।

इस अवसर पर निदेशक महोदय ने मुख्य अतिथि श्री हरिमोहन जी को संस्थान की ओर से स्मृति चिह्न भेंट कर सम्मानित किया।

अन्त में कार्यक्रम संयोजक श्री महेन्द्र सिंह, अनुभाग अधिकारी ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत करते हुए मुख्य अतिथि, संस्थान के निदेशक, आयोजन समिति तथा सप्ताहपर्यन्त आयोजित इस कार्यक्रम में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सहयोग देने वाले सभी सहकर्मियों के प्रति आभार व्यक्त किया।

कार्यक्रम का समापन राष्ट्रगान से हुआ।

## डॉ. बी.जी. उन्नी को एफआईएनएससी (FIANSc) फ़ैलोशिप

डॉ. बी.जी. उन्नी, वैज्ञानिक-एफ तथा क्षेत्र समन्वयक, जैविक विज्ञान, पूर्वोत्तर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट को



उनके मॉलीक्युलर एन्डोक्राइनोलॉजी विशेषकर इन्विट्रो तकनीक द्वारा कीट न्यूरोपेप्टाइड के अभिलक्षण तथा विलगन, प्राथमिक हारमोन जैवसंश्लेषण से सम्बन्धित मॉलीक्युलर तथा कार्यप्रणाली गुण तथा रेशम के कीटों में सिल्क प्रोटीन जैवसंश्लेषण तथा रासायनिक रूप से संश्लेषित कीट न्यूरोपेप्टाइडों के अध्ययन के सन्दर्भ में महत्वपूर्ण योगदान के लिए इंडियन एकेडमी ऑफ न्यूरोसाइंसेज द्वारा फ़ैलोशिप प्रदान की गयी है। डॉ. उन्नी के रेशम कीट के जैवरसायन/मॉलीक्युलर जीवविज्ञान प्राथमिक तथा अनुप्रयुक्त दोनों क्षेत्र में योगदान ने रेशम कीटों पर और गुणवत्ता तथा मात्रा दोनों में सिल्क रेशे की वृद्धि पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है।

डॉ. उन्नी को यह फ़ैलोशिप प्रो. कोलीन ब्लैकमोर, चीफ-एक्जीक्यूटिव, मेडिकल रिसर्च कौंसिल, यूनिवर्सिटी ऑफ ऑक्सफोर्ड, यूके द्वारा 22 नवम्बर 2007 को बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय में आयोजित एडवांसेज इन न्यूरोसाइंसेज पर अन्तरराष्ट्रीय संगोष्ठी तथा इंडियन एकेडमी ऑफ न्यूरोसाइंसेज की रजत जयन्ती के अवसर पर प्रदान की गई।

### सीएसआईआर फ़ैलोशिप परिशोधन

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद की विभिन्न फ़ैलोशिप को निम्नानुसार परिशोधित किया गया है:

सितम्बर 2006 (दि.31.03.2007 तक) से प्रभावी फ़ैलोशिप परिशोधन

श्रेणी	विद्यमान फ़ैलोशिप	परिशोधित फ़ैलोशिप
जेआरएफ तथा एसआरएफ (नेट)	8000-8000-9000	10000-10000-12000
जेआरएफ (गेट)	8000-8000-9500	10000-10000-12000
एसआरएफ (डायरेक्ट)	9000	12000
एसआरएफ डायरेक्ट (मेडिकल, इंजीनियरिंग, फार्मसी, वेटरीनरी साइंसेज)	9500-9500-10000	12000-12000-13000
एसआरएफ (विस्तारित)	10000	13000
रिसर्च एसोसियेट (1)	11000	16000
रिसर्च एसोसियेट (2)	11500	16000
रिसर्च एसोसियेट (3)	12000	16000
अनुसंधान परियोजना में जेआरएफ/ एसआरएफ/आरए	उपरोक्त	उपरोक्त

#### 1 अप्रैल 2007 से प्रभावी फ़ैलोशिप परिशोधन:

श्रेणी	परिशोधित फ़ैलोशिप (प्रतिमाह)
जेआरएफ तथा एसआरएफ (नेट)	12000-12000-14000
एसीएम फ़ैलोशिप (एसपीएमएफ)	15000-15000-18000
जेआरएफ (गेट)	12000-12000-14000
एसआरएफ (डायरेक्ट)	14000
एसआरएफ डायरेक्ट (मेडिकल, इंजीनियरिंग, फार्मसी, वेटरीनरी साइंसेज)	14000-14000-15000
एसआरएफ (विस्तारित)	15000
रिसर्च एसोसियेट (1)	16000
रिसर्च एसोसियेट (2)	17000
रिसर्च एसोसियेट (3)	18000
अनुसंधान परियोजना में जेआरएफ/आरएफ/आरए	उपरोक्त
सीनियर रिसर्च एसोसियेटशिप	छटे वेतन आयोग की संस्तुतियों के आधार पर परिशोधित की जाएगी

एसपीएमएफ के केस में आकस्मिक व्यय को ₹.50,000 से बढ़ाकर ₹.70,000 किया गया है।

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली-110012 के लिए एस.के. रस्तोगी द्वारा मुद्रित एवं प्रकाशित, निस्केयर प्रेस द्वारा मुद्रित।

संपादक: दीक्षा विष्ट; अनुवाद: मीनाक्षी गौड़; डिजाइन एवं ले आऊट: मलखान सिंह; कम्पोजिंग: कृष्णा

फोन: 25841846, 25846301, 2584303, 25842990, 25846304-7/371 ग्राम: PUBLIFORM, New Delhi; फ़ैक्स: 25847062

ई-मेल: csirsamachar@niscair.res.in वेबसाइट: http://www.niscair.res.in पत्रिका प्राप्त न होने की स्थिति में फोन नं. 25841647 पर सम्पर्क करें