

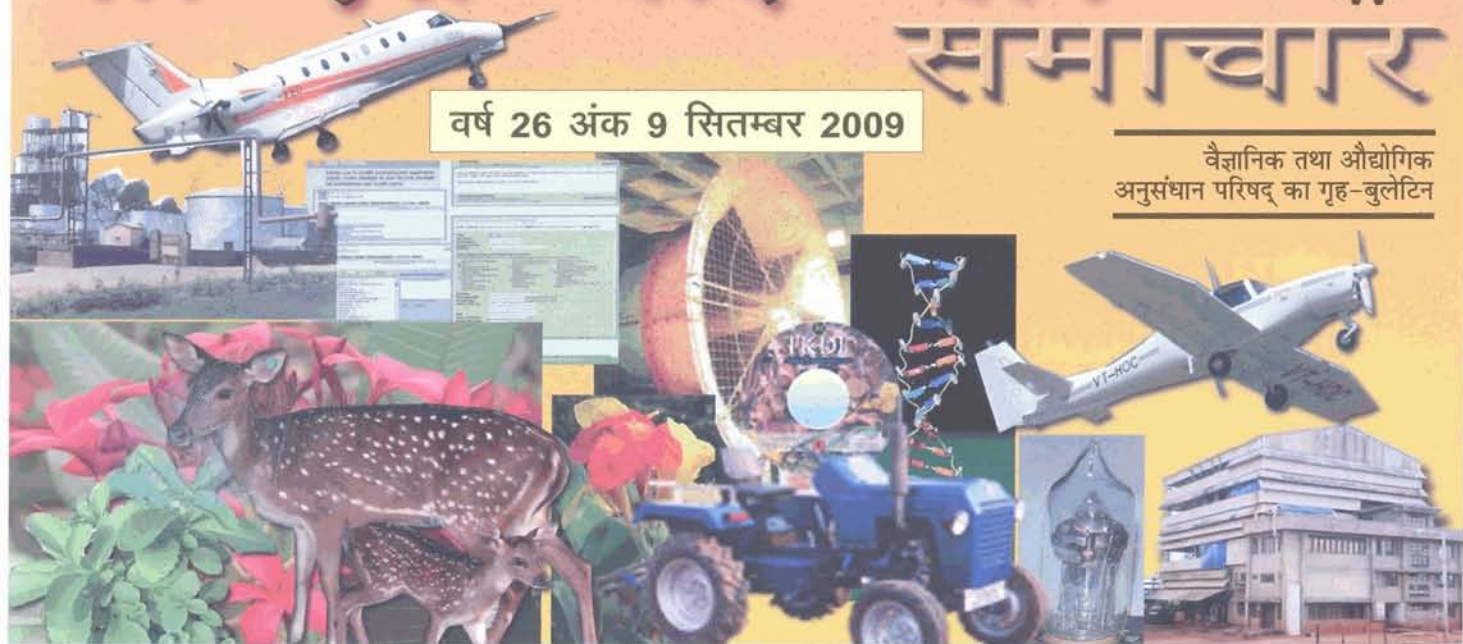
सी एस आई आर



समाचार

वर्ष 26 अंक 9 सितम्बर 2009

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक
अनुसंधान परिषद् का गृह-बुलेटिन



स्वदेशी वैन्केल ईजन चालित मानवरहित वायुयान की पहली उड़ान: डीआरडीओ/सीएसआईआर भागीदारी की एक उपलब्धि



स्वदेशी वैन्केल ईजन से जुड़ा हुआ निशान्त हाइड्रो न्यूमेटिक लांचर पर

यह 31 मार्च 2009 की सुनहरी सुबह थी जब कोलार से 8 किमी. आगे एक छोटे गांव वीरापुरा, में द्वितीय विश्वयुद्ध के परित्यक्त रनवे पर स्वदेशी ईजन चालित निशान्त नामक मानव रहित वायुयान (यूएवी) ने पहली ऐतिहासिक उड़ान भरी। यह ईजन जोकि वैन्केल रोटेरी प्रकार का है, एक विकासात्मक परियोजना का परिणाम है जो व्हीकल रिसर्व एण्ड डवलपमेंट एस्टेब्लिशमेंट (वीआरडीई), अहमदनगर के द्वारा रक्षा अनुसंधान विकास संगठन (डीआरडीओ) से उत्पन्न हुआ है तथा जिसे राष्ट्रीय

वांतरिक्ष प्रयोगशाला (एनएएल), बेंगलूरु, वीआरडीई तथा एयरोनोटिकल डवलपमेंट एस्टेब्लिशमेंट (एडीई), बेंगलूरु द्वारा संयुक्त रूप से अभिकल्पित तथा विकसित किया गया है।

निशान्त अस्त्र अवक्षेपी से प्रक्षेपित एक वैन्केल ईजन है जोकि एक नोदक से जुड़ा हुआ है तथा इसे एडीई में विकसित किया गया है। इसकी उड़ान सुबह 11.57 बजे आरम्भ हुई तथा वाहन ने बिना प्रयास के 1.8 किमी. की ऊंचाई 35 मिनट की अवधि के लिए उड़ने से पूर्व ही प्राप्त कर ली। वायुयान को 40 मिनट की उड़ान अवधि के पश्चात सूखी मुडुवडी झील पर सुरक्षापूर्वक उतार दिया गया। इस घटना को बहुत से विशिष्ट अतिथियों ने देखा, जिनमें श्री पी.एस.कृष्णन, निदेशक, एडीई, डॉ. सी.एल. धमीजानी, निदेशक, वीआरडीई तथा डॉ. ए.आर. उपाध्य, निदेशक, एनएएल, क्षेत्रीय निदेशक, आरसीएमए तथा क्षेत्रीय निदेशक, एक्यूए तथा अन्य वरिष्ठ अधिकारी सम्मिलित थे।

वैकल ईजन अपनी तरह का पहला ऐसा ईजन है जिसे पूर्ण रूप से देश में ही अभिकल्पित तथा विकसित किया गया है। विश्व के बहुत ही कम देशों के पास इस प्रौद्योगिकी को विकसित तथा दक्षता प्राप्त करने की क्षमता प्राप्त है। क्रिटिकल कोर ईजन, जिसमें विशेष सिलिन्डर कम्पोजिट निकल-सिलिकॉन कार्बाइड एन्टीवियर कोटिंग तथा स्पेशल एल्युमिनियम कॉस्टिंग सम्मिलित हैं, को एनएएल द्वारा अभिकल्पित तथा विकसित किया गया है। वीआरडीई, ईजन से जुड़े कार्यों यथा ज्वलन तथा ईंधन प्रणालियों के लिए उत्तरदायी था वहीं एडीई उड़ान जांच में संलग्न था। वैकल ईजन जोकि नोदक से जुड़ा हुआ था, को पहले समेकित रूप से भूमि पर प्रमाणित संस्था द्वारा कठिन जांच कार्यसूची के अनुरूप एनएएल में स्थापित विशेष प्रकार के टैस्ट बेड पर जांचा गया। प्रमाणक एजेन्सी द्वारा प्रथम स्वदेशी प्रोटोटाइप ईजन को एक छोटे से समारोह में अस्थायी उड़ान क्लियरेंस दी गयी। इस ईजन को जटिल भूमि सहनशक्ति जांच के पश्चात उड़ने की अनुमति प्रदान की गयी।

वैकल रोटर ईजन का भार 30 किलोग्राम है तथा इसमें 55 हार्सपावर की शक्ति है। वायुचालित अनुप्रयोगों के लिए सही ईजन का चयन बहुत कठिन होता है। वैकल रोटर ईजन को पश्चात्त ईजन से अधिक महत्व दिया जाता है क्योंकि एकल

रोटर श्रेणी में इसकी वजन प्रतिशतता में अधिक शक्ति होती है तथा इसमें निम्न सन्तुलन कठिनाईयां भी बहुत कम हैं। अनिवार्य रूप से वैकल ईजन में एक त्रिकोणीय रोटर 2-लोड ट्रोकोइड के अन्दर एक दीर्घवृत्तीय पथ पर चलता है। फलस्वरूप वैकल ईजन का अभिकल्पन मैकेनिकल रूप में करना बहुत कठिन है, विशेषकर रोटर की तीन एपाइसिस के

मध्य तथा ट्रोकोइड इनर सरफेस के मध्य प्रभावी सील प्रदान करने तथा ट्रोकोइड इनर सरफेस को स्थायी एन्टी वियर कोटिंग प्रदान करने में विश्वभर में वैकल ईजन का इन सीलिंग तथा कोटिंग कठिनाइयों पर एक लम्बा तथा नियंत्रित विकास इतिहास है।

यद्यपि एनएएल इनका समुचित सफल समाधान ढूँढ चुका है। एनएएल के लम्बे तथा चुनौतीपूर्ण विकास कार्यक्रमों के दौरान प्रत्येक असफलता को सफलतापूर्वक विश्लेषित किया गया तथा एनएएल के असफलता विश्लेषक समूह द्वारा इसका समाधान प्रस्तुत किया गया। उड़ान के समय ईजन ने वायुयान की सभी आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए अच्छा प्रदर्शन किया। ऐसी आशा की जाती है कि यह स्वदेशी ईजन निशान्त के विदेशी ईजन का प्रतिस्थापक



एनएएल टैस्ट बेड पर नोदक से जुड़ा वैकल ईजन

बन सकेगा। इस प्रकार के ईजन का प्रयोग छोटे वायु वाहनों को चालित करने तथा आटोमोटिव आउटबोर्ड मोटर तथा औद्योगिक अनुप्रयोगों में भी किया जा सकता है। यह घटना विभिन्न श्रेणियों में उपलब्धियों को रेखांकित करती है। यह पहली बार है जब वैकल ईजन को देश में ही विकसित किया गया है तथा एक यूएवी कोड्स स्वदेशी ईजन पर उड़ाया जा रहा है।

यह योजना बनाई जा रही है कि इस विकसित प्रौद्योगिकी को एडीई, बंगलूरु में भविष्य के अनुप्रयोगों के लिये प्रयोग किया जाए। निशान्त एक प्रारम्भिक सर्वेक्षण यूएवी है जिसने भारतीय सेना में अपने प्रयोक्ता परीक्षण पूर्ण कर लिये हैं तथा इनमें से कुछ वायु वाहनों को शीघ्र ही भारतीय सेना को सौंप दिया जायेगा।

अल्ट्रासोनिक एक्सट्रैक्शन एवं हाई-परफॉरमेंस लिक्विड क्रोमेटोग्राफी के प्रयोग द्वारा पिक्रोराइजा जाति में शर्करा (शुगर) तथा पिक्रोसाइड का निर्धारण

शर्कराएं अधिक ऊंचाइयों में उगने वाले पौधों में सम्पूर्ण कोशिकीय मेटाबोलिज्म के नियमन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इन पौधों में शर्करा की उच्च मात्रा पायी जाती है, जो सूखे तथा जमा देने वाले ठंडे तापमान, अजैविक दबावों यथा जब इनकी वृद्धि बहुत कम अथवा बिल्कुल नहीं होती, को सहने की क्षमता को बढ़ाती है। शर्कराएं

तथा शर्करा एल्कोहल इन पौधों में अनुकूल आयोगिक तथा ऑस्मोटिक संतुलन को बनाये रखने में सहायता प्रदान करते हैं। हिमालय जैवसम्पदा प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएचबीटी), पालमपुर के वैज्ञानिकों सुश्री पामिता भंडारी, नीरज कुमार, विक्रम सिंह तथा विजय के. कौल ने दो जातियों प्रि. कुर्रोआ और प्रि. स्क्रोफुलेरीफ्लोरा में महत्वपूर्ण शर्करा

(जाइलोज, जायलिटॉल, मैनीटॉल, ग्लूकोज तथा सुक्रोज) और पिक्रोसाइड (पिक्रोसाइड-1 तथा पिक्रोसाइड-11) को शीघ्र निर्धारण के लिए अल्ट्रासोनिक एक्सट्रैक्शन तथा इवापोरेटिव प्रकाश प्रकीर्णन पहचान विधि के आधार पर सरल, संवेदी, चयनीय तथा विश्वसनीय एचपीएलसी-ईएलएसडी मान्य पद्धति विकसित की है। इस पद्धति को परिशुद्धता, निश्चितता,

निर्धारण सीमा तथा परिमाणन के लिए मान्यता इंटरनेशनल कॉफ्रेंस ऑन हारमोनाइजेशन (आईसीएच) द्वारा दिये गये निर्देशानुसार दी गई है। यह विधि इन्द्रा तथा इंटर डे 2 प्रतिशत से भी कम विभिन्नता के साथ पिक्नोराइजा जाति में सात एनालाइटों के परिमाणन के लिए अच्छी पुनरुत्पादन क्षमता दर्शाती है। उनका यह कार्य **जर्नल ऑफ क्रोमेटोग्राफी-ए (2008)-1194: 257-261** में प्रकाशित हुआ है।

इस अध्ययन से पता चलता है कि पिक्नोराइजा जाति के सभी 6 सैम्पलों में, जिसमें इस विकसित एचपीएलसी पद्धति का प्रयोग सात एनालाइटों का विश्लेषण करने के लिए किया गया था, में ग्लूकोज की सर्वाधिक मात्रा (1.32-3.57%) सूचित की गयी और उसके बाद सुक्रोज (0.50-1.68%), जाइलोज (0.33-1.39%) तथा मैनिटॉल की (0.24-0.48%)। जबकि, जाइलिटॉल किसी भी सैम्पल में नहीं पहचाना गया। पिक्नोराइजा की दोनों ही जातियों में पिक्नोसाइड का कुल अंश पर्याप्त विभिन्नता दर्शाता है। प्रि.कुर्रुआ (2.16-3.76%) की तुलना में प्रि. स्क्रोफुलेरीफ्लोरा में कुल पिक्नोसाइड (4.38-5.49%) की अधिक मात्रा पायी गयी। उत्तर सिक्किम (4000 मी.) से प्राप्त प्रि. स्क्रोफुलेरीफ्लोरा में पिक्नोसाइड-II की अपेक्षाकृत अधिक मात्रा (4.76%) और कुल पिक्नोसाइड अंश (5.49%) दर्शाया। यह पाया गया कि प्रि. कुर्रुआ में पिक्नोसाइड-II (0.88-1.36%) की तुलना में पिक्नोसाइड-I (1.21-1.34%) अधिक मात्रा में होता है। कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश (4100 मी.) से प्राप्त प्रि.कुर्रुआ में पिक्नोसाइड-I (2.40%) की अधिक मात्रा, ग्लूकोज (3.57%), जायलोज (1.39%) तथा सुक्रोज (1.68%) की अधिक मात्रा सहित कुल पिक्नोसाइड की मात्रा (3.76%) पायी गयी थी। यह प्रस्तावित सरल विधि उन प्रयोगशालाओं के लिए उपयोगी है जिनमें एलएस-एमएस अथवा जीजी-एमएस जैसे परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण उपलब्ध नहीं है।

एनसीएल में डॉ. राजवंशी द्वारा प्रो. तिलक स्मारक व्याख्यान

डॉ. अनिल के. राजवंशी, निदेशक, निम्बकर कृषि अनुसंधान संस्थान (नारी), फलटन ने राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे में 22 मई, 2009 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान एवं छठवां प्रोफेसर बी.डी. तिलक स्मारक व्याख्यान दिया। प्रो. तिलक 1966 से 1978 तक एनसीएल के निदेशक थे एवं एनसीएल तथा रसायन उद्योग के बीच घनिष्ठ सम्बन्ध स्थापित करने हेतु अग्रणी के रूप में उन्हें जाना जाता है। प्रो. तिलक ने रासायनिक प्रौद्योगिकी में देश को आत्मनिर्भर बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उनके ही गतिशील नेतृत्व में एनसीएल ने अपनी तकनीक/प्रौद्योगिकी पर आधारित कई उद्योगों की स्थापना में योगदान दिया है। डॉ. तिलक ने रसायन उद्योग की विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी योजना तैयार करने में भी अत्याधिक योगदान दिया। डॉ. राजवंशी ने ग्रामीण

विकास हेतु ऊर्जा अनुसंधान एवं विकास नामक विषय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. राजवंशी ने प्रो. तिलक के साथ अपने सम्बन्धों पर प्रकाश डालते हुए बताया कि प्रो. तिलक 1981 से अन्त तक नारी के सलाहकार बोर्ड के सदस्य थे। अपने व्याख्यान में डॉ. राजवंशी ने ग्रामीण ऊर्जा परिदृश्य एवं समस्याएं, संभाव्य अत्याधुनिक समाधान, कृषि से ऊर्जा तथा इन्हें हल करने हेतु एनसीएल एवं नारी जैसी प्रयोगशालाएं किस प्रकार से परस्पर सहयोग कर सकती हैं, जैसे विषयों पर अपने विचार व्यक्त किए। ग्रामीण परिदृश्य पर बोलते हुए डॉ. राजवंशी ने कहा कि 21वीं सदी में और देश की आज़ादी के साठ वर्षों बाद भी लगभग 20,000 ग्रामों में बिजली नहीं है तथा 60 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रों में बिजली लगभग नहीं के बराबर है। हमारे अधिकांश ग्रामीण



डॉ. राजवंशी प्रो. तिलक स्मारक व्याख्यान देते हुये



डॉ. शिवराम, डॉ. राजवंशी को प्रतीक चिह्न प्रदान करते हुये

लोग प्रकाश हेतु मिट्टी के तेल का प्रयोग करते हैं और अकार्यक्षम एवं धुआं उगलने वाले स्टोव पर रसोई बनाने हेतु प्रतिवर्ष 18 से 20 करोड़ टन जैवभार का प्रयोग करते हैं। उन अकार्यक्षम उपकरणों से होने वाले घरेलू प्रदूषण से प्रतिवर्ष लगभग 3 लाख लोगों की मृत्यु होती है।

ऊर्जा मानव जीवन का आधार है। मानव विकास का सूचकांक सीधे बिजली की खपत से जुड़ा होता है, किन्तु भारत में ऊर्जा की स्थिति चिन्ताजनक है। अमेरिका की तुलना में हमारी प्रति व्यक्ति बिजली की खपत बहुत ही कम अर्थात् केवल 5 प्रतिशत है और ग्रामीण क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति बिजली की खपत विश्व में सबसे न्यूनतम है।

कृषि से प्राप्त होने वाली ऊर्जा से बिजली एवं द्रव ईंधन की कमी की समस्या हल हो सकती है। इससे ग्रामीण सम्पदा के साथ-साथ रोजगार भी उपलब्ध होंगे। पर्याप्त मात्रा में द्रव अथवा गैसीय ईंधन जो पर्यावरण अनुकूल होते हैं और स्थानीय स्तर पर जिन्हें उत्पादित भी किया जाता है, रसोई एवं प्रकाश (बिजली)

की समस्या हल कर सकते हैं। डॉ. राजवंशी ने ग्रामीण विकास के लिए उच्च प्रौद्योगिकी के विकास की सिफारिश की क्योंकि उसी (उच्च प्रौद्योगिकी) के अधीन उपलब्ध संसाधनों से अधिकतम पदार्थ तथा ऊर्जा प्राप्त की जा सकती है।

किसी भी प्रकार की खेती में उत्पादन का 25 से 40 प्रतिशत खाद्य पदार्थ होता है और शेष अवशिष्ट के रूप में रहता है। चूंकि अवशिष्ट के लिए कोई पारिश्रमिक अथवा क्षतिपूर्ति नहीं होती है, इस कारण खेती करना किफायती नहीं है। इस प्रकार के मानदण्डों पर कोई भी उद्योग नहीं चल सकता। उन्होंने बताया कि भारत से प्रतिवर्ष लगभग 60 करोड़ टन कृषि अवशिष्ट का उत्पादन होता है। अधिकांश अवशिष्ट खेतों में ही जलाया जाता है जिससे पर्यावरणीय प्रदूषण उत्पन्न होता है और ऊर्जा की क्षति होती है। डॉ. राजवंशी ने आगे कहा कि अवशिष्ट का प्रयोग तीन प्रकार के ईंधन के उत्पादन हेतु किया जा सकता है, उदाहरणार्थ - एथेनॉल जैसे द्रव ईंधन, मीथेन (बायोगैस) एवं जैवभार आधारित ऊर्जा संयंत्रों से

निर्मित बिजली आदि। खेतों में निर्माण होने वाले अवशिष्ट किसानों को प्रतिवर्ष रु. 2000 से 4000 प्रति एकड़ तक अतिरिक्त आय दे सकते हैं तथा घाटे की बिक्री में बीमे का काम कर सकते हैं। कृषि में बढ़ोतरी के साथ ही अवशिष्ट में भी बढ़ोतरी होगी।

किसी भी देश का मजबूत आधार वहां के खेत और किसान होते हैं क्योंकि वे भूमि से खाद्य, ईंधन एवं धन का उत्पादन करते हैं। उनके लिए उच्च/अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी से युक्त आविष्कारों की आवश्यकता है। अवशिष्टों का एथेनॉल में सेलुलोसी रूपान्तरण, पौधों के रस का उपयुक्त ईंधन में रूपान्तरण, जैवईंधन एवं एथेनॉल हेतु रासायनिक योगजों का रूपान्तरण, तापअपघटन तेल की स्थिरता में वृद्धि करना, अवशिष्टों पर चलने वाला उच्च तकनीक से युक्त बायोगैस उत्प्रेरक तथा अवशिष्टों का उर्वरकों में रूपान्तरण जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास पर डॉ. राजवंशी ने बल दिया।

उन्होंने आगे कहा कि आकार का लघुकरण, निरन्तरता, कार्यक्षमता में वृद्धि, आसपास के वातावरण के साथ सन्तुलन एवं दृढ़ता उत्क्रान्ति के प्रमाणचिह्न हैं। उन्होंने कहा कि निम्बकर कृषि अनुसंधान केन्द्र में अधिकांश अनुसंधान एवं विकास कृषि, नवीनीकरणयोग्य ऊर्जा के क्षेत्र में किया जा रहा है।

डॉ. राजवंशी ने ऊर्जा उत्पादन, प्रकाश एवं रसोई क्षेत्र में अपने केन्द्र (नारी) के योगदान के उदाहरण प्रस्तुत किए। डॉ. राजवंशी ने तालुका स्तर पर विकेन्द्रीकृत ऊर्जा के उत्पादन की आवश्यकता की सिफारिश की। उन्होंने कहा कि जैवभार अथवा कोयला आधारित संयंत्रों (10-20 मेगावाट क्षमता), छोटे स्तर के संयंत्र, सूक्ष्म स्तर के बिजली

यूनिट जो 40-50 वाट बिजली निर्माण कर सकते हैं, के रूप में यह कार्य किया जा सकता है।

डॉ. राजवंशी ने कहा कि भारत की लगभग आधी आबादी की आयु पच्चीस वर्ष से कम है तथा सार्वजनिक संचार ने उनकी अपेक्षाओं के स्तर को ऊपर उठाया है। वैज्ञानिक, प्रौद्योगिकीविद, कम्पनियां एवं भारत सरकार को मिलकर ग्रामीण ऊर्जा की समस्याओं को हल करना चाहिए। भारत को महाशक्ति बनाने हेतु ग्रामीण क्षेत्रों के निर्धनों को विकास की मुख्य धारा में लाना चाहिए।

व्याख्यान आरम्भ होने से पूर्व डॉ. एस. शिवराम, निदेशक, एनसीएल ने अपने स्वागत भाषण में प्रो. तिलक को देश के विकास एवं आत्मनिर्भरता के लिए एक मजबूत प्रस्तावक बताया। प्रो. तिलक अपनी सेवानिवृत्ति के बाद ग्रामीण विकास से सम्बद्ध कई मंचों (फोरम) में सक्रिय थे। श्रोताओं को डॉ. राजवंशी का परिचय देते हुए उन्होंने कहा कि वे (डॉ. राजवंशी) एक सच्चे सामाजिक उद्यमी हैं जिन्होंने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर से शिक्षा तथा संयुक्त राज्य अमेरिका से रासायनिक अभियांत्रिकी में डॉक्टर की उपाधि प्राप्त करने के बाद ग्रामीण जनता की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु उपयुक्त विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रयोग में अपनी ऊर्जा लगा दी।

उन्होंने आगे कहा कि डॉ. राजवंशी को प्रचुर मात्रा में उपलब्ध संसाधन सूर्यप्रकाश एवं जैवभार पर आधारित ऊर्जा ग्रामीण क्षेत्रों में पहुंचाने का शौक है। उनके जैसे लोग आर्थिक पिरामिड के तल में बसे हुए निर्धन लोगों के कल्याण हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग के नए अवसर दिखाकर हमारी आंखें खोल सकते हैं।

निस्केयर में अत्याधुनिक 4-कलर शीट फ़ैड ऑफ़ सैट प्रिंटिंग मशीन स्थापित

अपने एस एण्ड टी सूचना उत्पादों, स्रोतों तथा सेवाओं के लिए सुप्रसिद्ध राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), नई दिल्ली में प्रिन्ट प्रोडक्शन का सुस्थापित विभाग है। यह विभाग न केवल निस्केयर प्रकाशनों की प्रिन्ट प्रोडक्शन आवश्यकताओं की

ऑफ़ सैट प्रिंटिंग मशीन (एलएस 429 अधिकतम गति 16000 आईपीएच) खरीदकर स्थापित की है। यह नई सुविधा प्रिंटिंग गुणवत्ता को सुधार कर परिचालन को आसान, अल्पावधि का तथा महत्वपूर्ण ढंग से उच्चतर उत्पादन प्रभाव क्षमता प्रदान करेगी।



पूर्ति करता है, बल्कि विभिन्न आर एण्ड डी/एस एण्ड टी संगठनों/संस्थानों के बहुत से कार्यों को भी पूरा करता है।

प्रौद्योगिक विकास के साथ कदम मिलाने को ध्यान में रखते हुए यह विभाग अपनी विशेषज्ञता तथा अवसंरचना को आधुनिक बनाने का निरन्तर प्रयास कर रहा है ताकि उच्च गुणवत्ता के प्रिन्ट प्रोडक्शन परिणाम प्राप्त हो सकें।

अभी हाल ही में इस विभाग ने कोमारी, जापान से 4-कलर शीट फ़ैड

वास्तव में, यह सुविधा न केवल निस्केयर/सीएसआईआर के प्रकाशनों के उच्चस्तरीय प्रकाशन में सहयोग करेगी बल्कि अन्य आर एण्ड डी संगठनों/विभागों के प्रकाशनों को भी उच्चस्तर और गुणवत्ता के साथ प्रकाशित करने में सहायता प्रदान करेगी।

इस अत्याधुनिक मशीन के सुचारु परिचालन हेतु संस्थान से दो अधिकारियों को प्रशिक्षण हेतु जापान तथा मलेशिया भी भेजा गया था।

उपयुक्त ग्रामीण आवास प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआई), रुड़की ने उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (एनईआईएसटी), जोरहाट के साथ संयुक्त रूप से एनईआईएसटी परिसर में उपयुक्त ग्रामीण आवास प्रौद्योगिकियों पर अपने प्रकार का पहला प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम को उत्तर-पूर्व राज्य की जिला ग्रामीण विकास एजेन्सी के सिविल इंजीनियरों, एमईएस, व्यवसाइयों तथा गैर सरकारी संगठनों से बहुत अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त हुई। एमईएस के 42 इंजीनियरों तथा राजगीरों, राज्य के डीआरडीए, टेकेदारों, इंजीनियरिंग कॉलेज के संकाय सदस्यों तथा एनईआईएसटी आदि ने प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। मेघालय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद, शिलांग ने प्रशिक्षण में भाग लेने के लिए तीन गैर-सरकारी संगठनों को भी नियुक्त किया।

डॉ. पी.जी. राव, निदेशक एनईआईएसटी ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया जिसमें 200 से अधिक वैज्ञानिक, विशेष आमंत्रित और प्रतिभागी उपस्थित थे। अपने भाषण में डॉ. राव ने क्षेत्र स्तर पर सीबीआरआई द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों को हस्तांतरण की पहल करने के लिए सीबीआरआई के प्रयासों की प्रशंसा की तथा इस क्षेत्र में ऐसे प्रयासों को अमल में लाने के लिये प्रथम बार में जोरहाट जैसे स्थान का चयन करने के लिए सीबीआरआई को धन्यवाद दिया। पुनः डॉ. राव ने उत्तर-पूर्व क्षेत्रों के सभी राज्यों में ऐसे प्रयोगात्मक कार्यक्रमों

के आयोजन के लिए एनईआईएसटी द्वारा पूर्ण सहयोग देने का आश्वासन दिया। उन्होंने सूचित किया कि सीएसआईआर वैज्ञानिकों के आर एण्ड डी प्रयास, ग्रामीण और आदिवासी लोगों के जीवन को अधिक स्वस्थ और सुविधाजनक बनाने में हितकारी साबित हो

सकते हैं। उपयुक्त प्रौद्योगिकियों के प्रयोग द्वारा ग्रामीण आवासों का निर्माण किफायती एवं टिकाऊ दोनों ही तरह से गरीबी रेखा के नीचे आनेवाले (बीपीएल) परिवारों के लिए सहायक सिद्ध हो सकता है।

श्री एस.जी. दवे, वैज्ञानिक-जी तथा नोडल ऑफिसर, सीएसआईआर - आरएसडब्ल्यू नेट कार्यक्रम, सीबीआरआई, रुड़की ने परियोजना के महत्व और भूमिका के बारे में बताया। उन्होंने पहले के कार्यक्रमों के परिणामों और उन स्थानों पर उनके प्रभावों के बारे में भी संक्षेप में बताया। श्री दवे ने दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम की व्याख्या की तथा स्थानीय इंजीनियरों और राजगीरों को इन प्रौद्योगिकियों को बेहतर ढंग से समझाने के लिए सीबीआरआई वैज्ञानिकों द्वारा किए गए विशेष प्रयासों के बारे में सूचित कराया। इनमें भूमि निर्धारण के प्रदर्शन तथा मॉडल प्रदर्शन और पावर प्वाइंट अध्ययन प्रस्तुतिकरण



श्री एस.जी. दवे, वैज्ञानिक-जी सीएसआईआर आरएसडब्ल्यू नेट कार्यक्रम और प्रशिक्षण गतिविधियों के बारे में जानकारी देते हुए

का प्रयोग कर चयनित प्रौद्योगिकियों का कार्यान्वयन सम्मिलित है।

इससे पूर्व श्री ए. बिस्वास, प्रमुख, एप्लाइड इंजीनियरिंग डिप्लोमा, एनईआईएसटी ने अतिथियों, प्रशिक्षणार्थियों का स्वागत किया तथा उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में ऐसे कार्यक्रमों के महत्व से अवगत कराया। उद्घाटन सत्र में निदेशक, एनईआईएसटी ने दो तकनीकी प्रकाशनों यथा **ग्रामीण भवन**, तथा **एप्रोपियेट रूल हाउसिंग टेक्नोलॉजीज**, जो कारीगरों तथा इंजीनियरों के लिए विशेष रूप से संकलित तथा प्रकाशित की गयी है, का विमोचन किया। प्रशिक्षण में सामग्री में सुधार तथा निर्माण, भवन निर्माण प्रौद्योगिकी, सक्षम योजना और डिजाइन, भूकम्प लक्षणों, ग्रामीण स्वच्छता प्रबन्धन, ऑन-साइट प्रशिक्षण तथा गुणवत्ता नियंत्रण और फ़ैरोसीमेन्ट प्रौद्योगिकियों पर तकनीकी विचार-विमर्श, चर्चाएं तथा सीबीआरआई प्रौद्योगिकियों

का प्रदर्शन सम्मिलित था। विचार-विमर्श मुख्यतः प्री-कास्ट स्टोन में सेनेटरी, सीमेंट, कंक्रीट ब्लॉक, प्री-कास्ट आरसीसी स्प्रिंग कम्पोनेट, तख्ते और कड़ियां, एल-पैनल, ईटों के पैनल तथा कड़ियां, क्षेत्र पांच में भूकम्प प्रतिरोधी लक्षणों, मिट्टी के मकान बनाने की उन्नत प्रौद्योगिकियां, प्लिंथ-प्रोटेक्शन, न झड़ने वाला मिट्टी का प्लास्टर, फायर रिटार्डेंट, थैच रूफ, टू-पिट शौचालय पद्धति, निम्न श्रेणी की मिट्टी से उन्नत ईट, फ़ैरोसीमेंट उत्पाद तथा प्रौद्योगिकियां और सामग्री एवं तकनीक पर केन्द्रित था।

कार्यक्रम के दौरान सीबीआरआई की प्रक्रियाएं एवं प्रौद्योगिकियां चार्टों और मॉडलों द्वारा प्रदर्शित की गई थीं।

प्री-कास्ट कंक्रीट तथा फ़ैरोसीमेन्ट प्रौद्योगिकी, एनईएम प्लास्टर, भूकम्प प्रतिरोधी प्रौद्योगिकी योजना, अनुस्थापन तथा ग्रामीण आवासों के अभिकल्पन ने प्रशिक्षणार्थियों के मध्य अधिकाधिक चर्चा करने की चाह और रुचि उत्पन्न की। सीबीआरआई की प्रौद्योगिकियों पर आधारित तकनीकी वीडियो फिल्में तथा नवप्रवर्तन भवन निर्माण ब्लॉक भी दिखाए गये। दूसरे दिन, विशेष परस्पर संवाद सत्र का आयोजन किया गया, जिसमें प्रशिक्षणार्थियों ने सीबीआरआई संकाय सदस्यों के साथ उत्तर-पूर्व क्षेत्रों की प्रारूपिक आवास समस्याओं के बारे में चर्चा की। मेघालय के प्रशिक्षणार्थियों ने संकाय सदस्यों से अनुरोध किया कि कुछ इसी तरह के कार्यक्रम गैर सरकारी संगठनों के लाभ

के लिए शिलांग के आसपास भी आयोजित किये जाएं। उन्होंने सूचित किया कि मेघालय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद कम लागत के आवास निर्माण को बढ़ावा देने के लिये एनजीओ के समूहों से जुड़ी हुई है। ये एनजीओ क्षेत्र स्तर प्रशिक्षण पर तथा सम्पूर्ण राज्य में ग्रामीण मकानों के मॉडल निर्माण कार्य को करने के लिए कार्य कर रहे हैं। सीबीआरआई से प्रशिक्षण के पश्चात ये एनजीओ मेघालय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद की सहायता से मेघालय राज्य में कम लागत के मकानों के निर्माण के लिए सीबीआरआई प्रौद्योगिकियों के प्रयोग के कार्यान्वयन के लिए रिसोर्स पर्सन के रूप में कार्य करेंगे।

एनएएल में फील्ड एमीशन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी (एफईएसईएम) सुविधा

राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं (एनएएल), बेंगलूरु का सरफेस इंजीनियरिंग डिवीजन नैनोस्ट्रक्चर्ड कोटिंग, नैनोमैटिरियल्स तथा विभिन्न नवीन पदार्थों के पृष्ठीय गुणों से सम्बन्धित आर एण्ड डी गतिविधियों में गहन रूप से संलग्न है। इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप का प्रयोग कर नैनोमैटिरियलों का स्वरूप चित्रण उनकी सूक्ष्म संरचनात्मक गुणों के लिए महत्वपूर्ण है। पारम्परिक रूप में, ट्रांसमीशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप (टीईएम) का प्रयोग नैनोमैटिरियल का गुण चित्रण करने के लिए किया जाता है। टीईएम के लिए सैम्पल तैयारी बहुत ही नीरस तथा समय लेने वाली है। नैनोमैटिरियल के इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के क्षेत्र में नवीन विकास

के कारण ही फील्ड एमीशन स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप (एफईएसईएम) का प्रवेश हुआ। एफईएसईएम का प्रयोग सभी पदार्थों के चित्रण के लिये (सुचालक तथा कुचालक) उच्च क्षमता (अनुमानतः 1.0 नैनो मी.) के साथ किया जा सकता है। एक आधुनिक कार्ल जेइस, जर्मनी एफईएसईएम को नैनोमैटिरियल तथा नैनो डिवाइस की इमेजिंग करने के लिए एनएएल में स्थापित किया गया है। डॉ. ए.आर. उपाध्या, निदेशक, एनएएल ने इस सुविधा का औपचारिक रूप से उद्घाटन किया।

एफईएसईएम प्रणाली ऑक्सफोर्ड इस्ट्रूमेंट्स, यूके से भी सुसज्जित है ताकि परीक्षित की जानी वाली सामग्री का उर्जा

विक्षेपक एक्स-रे विश्लेषण किया जा सके। परमाणु क्रमांक 5 से अधिक वाले तत्व को उच्च क्षमता के ईडीएक्स के साथ पहचाना जा सकता है।

एफईएसईएम का अतिरिक्त गुण यह है कि यह एक इलेक्ट्रॉन बैक स्कैटर डिफ्रेक्शन (ईबीएसडी) सेटअप के साथ (ऑक्सफोर्ड इन्स्ट्रूमेंट्स, यूके से भी) जुड़ा हुआ है जो कि एफईएसईएम के अन्तर्गत परीक्षित नमूने की क्रिस्टेलोग्राफिक सूचना प्रदान करता है।

यह एफईएसईएम सुविधा प्रयोगशाला की सभी आर एण्ड डी गतिविधियों के लिए तथा भारत के अन्य आर एण्ड डी संस्थानों/विश्वविद्यालयों के लिए सुलभ है।

राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं बंगलूरु में राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हिन्दी संगोष्ठी का आयोजन

एनएएल के स्वर्ण जयन्ती समारोह के अवसर पर राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हिन्दी संगोष्ठी का आयोजन 28-29 अप्रैल 2009 को किया गया। अखिल भारतीय स्तर पर आयोजित इस संगोष्ठी में सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं एवं संस्थानों के साथ-साथ भारत के विभिन्न अनुसंधान एवं विकास संगठनों से भी प्रतिभागिता रही।

संगोष्ठी का उद्घाटन समारोह 28 अप्रैल 2009 के प्रातः 9.30 बजे एनएएल के एस.आर. वल्लूरि ऑडिटोरियम में हुआ। कार्यक्रम का शुभारम्भ श्रीमती ज्योति एवं जयन्ती द्वारा ईश वन्दना से हुआ। तदुपरान्त संगोष्ठी की संयोजक डॉ. (श्रीमती) पूर्णिमा नारायण ने समारोह में उपस्थित विशेष अतिथियों एवं समस्त प्रतिभागियों का हार्दिक स्वागत किया।

एनएएल की हिन्दी तकनीकी सलाहकार समिति के अध्यक्ष एवं संगोष्ठी

के अध्यक्ष डॉ. हरीश बड़शिलिया ने राष्ट्रीय संगोष्ठी की रूपरेखा पर प्रकाश डालते हुए कहा कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत की आत्मनिर्भरता को दर्शाना और नवीन प्रौद्योगिकी ज्ञान को आम जनता तक पहुंचाने में संघ सरकार की राजभाषा हिन्दी का प्रयोग करना इस संगोष्ठी का मुख्य उद्देश्य है।

इस अवसर पर वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग के अध्यक्ष प्रो. के. विजय कुमार मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। उन्होंने दीप प्रज्वलन कर संगोष्ठी का उद्घाटन किया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि ने संगोष्ठी के दौरान तकनीकी सत्रों में



दीप प्रज्वलन करके संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए मुख्य अतिथि प्रो. विजय कुमार

प्रस्तुत सभी लेखों के लेख सारांशों की पुस्तिका स्मारिका का विमोचन किया।

प्रो. विजय कुमार ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हिन्दी की भूमिका पर विशेष व्याख्यान दिया। उन्होंने कहा कि संगोष्ठी के शीर्षक में अक्सर हिन्दी शब्द का प्रयोग किया जाता है जबकि इसकी आवश्यकता नहीं है। क्योंकि हमारी कोशिश यह होनी चाहिए कि केवल एक संगोष्ठी में नहीं बल्कि हर राष्ट्रीय संगोष्ठी में हिन्दी के माध्यम से भी बराबर लेख प्रस्तुत किए जाते रहें। आज हिन्दी के माध्यम से आयोजित इस संगोष्ठी ने यह साबित किया है कि दृढ़ संकल्प और अभ्यास से वैज्ञानिक क्षेत्र में भी हिन्दी का प्रयोग अत्यन्त सरल है।

एनएएल के निदेशक डॉ. ए.आर. उपाध्य ने अपने अध्यक्षीय भाषण में कहा कि शिक्षा, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अंग्रेजी का प्रयोग चाहे चलता रहे, लेकिन



राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हिन्दी संगोष्ठी
Annual Hindi Seminar on Science and Technology
(28-29 अप्रैल / April 2009)
राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं (सीएसआईआर), बंगलूरु
Annual Aerospace Laboratories (CSIR), Bangalore

संगोष्ठी की स्मारिका का विमोचन करते हुए प्रो. विजय कुमार। साथ में डॉ. हरीश बड़शिलिया,
डॉ. ए.आर. उपाध्य, डॉ. पूर्णिमा नारायण एवं डॉ. प्र. श्री मूर्ति



श्रीमती रमा महादेव से प्रमाणपत्र लेते संगोष्ठी के कुछ प्रतिभागी

यह हमारा परम दायित्व बनता है कि विज्ञान संबंधी जानकारियों को हम अपनी क्षेत्रीय भाषाओं में भी अभिव्यक्त करें जिससे कि आम जनता लाभान्वित होगी और उनके दैनिक जीवन में सुधार आ सकेगा।

डॉ. उपाध्य ने बिल्लू की कहानी के माध्यम से बड़ी रोचकता से समझाया कि हम अंग्रेजी के मोह में अपनी मातृभाषा ओर भारतीय भाषाओं को कदापि न भूलें। हमें अपनी भाषा, संस्कृति एवं परम्परा पर गर्व करना चाहिए। उन्होंने बढ़ते हुए क्षेत्रीयतावाद को दृष्टि में रखते हुए हिन्दी सीखने की अपील की। अन्त में, एनएएल के वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी डॉ. प्र श्री मूर्ति ने औपचारिक धन्यवाद प्रस्ताव दिया।

दो दिवसीय राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हिन्दी संगोष्ठी (28-29 अप्रैल 2009) के दौरान 7 तकनीकी सत्र आयोजित किए गए। इन सत्रों के विषय थे- अन्तर्िक्ष विज्ञान, इंजीनियरी विज्ञान, जीवविज्ञान, रसायन विज्ञान, भौतिक एवं भूविज्ञान, संबद्ध विज्ञान तथा अनुसंधान एवं विकास संगठनों में राजभाषा हिन्दी का प्रयोग। इन सत्रों में आमंत्रित व्याख्यानों को मिलाकर कुल 40 तकनीकी लेख प्रस्तुत हुए।

तकनीकी सत्रों का संचालन श्रीमती गोमती शंकरन (वैज्ञानिक,

केटीएमडी, एनएएल) ने किया। उन्होंने इस अवसर पर संबंधित सत्राध्यक्षों एवं आमंत्रित व्याख्याताओं का स्मृति चिह्नों से सम्मान किया। 29 अप्रैल 2009 के सायं 4.00 बजे एसआर वल्लूरि ऑडिटोरियम में राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हिन्दी संगोष्ठी के समापन समारोह का आयोजन किया गया। एनएएल की हिन्दी तकनीकी सलाहकार समिति की सदस्या डॉ. अंजना जैन ने समापन समारोह का संचालन किया। डॉ. हरीश बड़शिलिया, वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी हिन्दी संगोष्ठी ने उपस्थितों का स्वागत किया। सत्र संचालक श्रीमती शंकरन ने संगोष्ठी की संक्षिप्त रिपोर्ट प्रस्तुत की।

समापन समारोह में श्री एस.एन. सिंह, संयुक्त निदेशक, केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो, राजभाषा विभाग, बेंगलुरु मुख्य अतिथि थे। उन्होंने इस अवसर पर हिन्दी में विज्ञान लेखन एवं प्रचार-प्रसार: कठिनाइयां और समाधान पर अत्यन्त सारगर्भित भाषण दिया। संगोष्ठी के समापन पर अत्यन्त सारगर्भित भाषण दिया। संगोष्ठी के समापन समारोह में एनएएल के निदेशक डॉ. ए.आर. उपाध्य ने पुरस्कार विजेताओं को प्रमाण-पत्र व स्मृति चिह्न प्रदान किए। संगोष्ठी के समापन समारोह के अवसर पर एनएएल के सलाहकार

(प्र-प्रशा) डॉ. एम.आर. नायक ने वैज्ञानिक उपलब्धियों को हिन्दी में प्रस्तुत करने वालों के सार्थक प्रयास की भूरि-भूरि प्रशंसा की।

संगोष्ठी के प्रतिभागियों की तरफ से श्री होमनिधि शर्मा (भारत डायनामिक्स लिमिटेड, हैदराबाद) एवं डॉ. दिनेश चन्द्र अग्रवाल (एनसीएल, पुणे) ने संगोष्ठी के आयोजन के प्रति संक्षेप में अपने विचार व्यक्त किए।

एनएएल की वरिष्ठ प्रशासन नियंत्रक श्रीमती रमा महादेव ने संगोष्ठी के समस्त प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र प्रदान किए। संगोष्ठी के समापन समारोह के अवसर पर संगोष्ठी की संयोजक डॉ. पूर्णिमा नारायण ने संगोष्ठी की आयोजन समिति की तरफ से धन्यवाद प्रस्ताव दिया।

कृपया ध्यान दें

सीएसआईआर की सभी प्रयोगशालाओं के नोडल अधिकारियों/जनसम्पर्क अधिकारियों/ हिन्दी अधिकारियों/अनुवादकों से अनुरोध है कि वे अपने संस्थान से सम्बन्धित गतिविधियों यथा वैज्ञानिक अनुसंधान उपलब्धियों/पुरस्कार/सम्मानों/ कार्यशालाओं/संगोष्ठियों आदि से सम्बन्धित समाचार/सूचना सीएसआईआर समाचार में प्रकाशन के लिए हार्ड अथवा सॉफ्ट कॉपी में हिन्दी भाषा में ही संपादक, सीएसआईआर, समाचार को भेजने की कृपा करें।

संपादक,

सीएसआईआर समाचार

ईमेल: deeksha@niscair.res.in

सीरी, पिलानी में पृथ्वी दिवस-2009 का आयोजन

केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, पिलानी (राजस्थान) में 22 अप्रैल 2009 को पृथ्वी दिवस-2009 का आयोजन किया गया। आयोजन का उद्देश्य बढ़ते वैश्विक तापमान के परिणामस्वरूप पृथ्वी के बदलते पर्यावरण एवं तत्संबंधी अन्य समस्याओं के प्रति जनमानस को जागरूक करना था। संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। इस अवसर पर डॉ. एम.पी. यादव, महानिदेशक, श्रीधर विश्वविद्यालय तथा ख्याति प्राप्त जीनोमिकी विशेषज्ञ डॉ. सुमन कपूर, प्रमुख, समुदाय कल्याण एवं अन्तरराष्ट्रीय संबंध, बिट्स, पिलानी, आमंत्रित वक्ता के रूप में उपस्थित हुईं। कार्यक्रम के आरम्भ में मुख्य ऑडिटोरियम के प्रवेश द्वार पर अतिथियों, छात्र-छात्राओं तथा संस्थान के सभी सहकर्मियों को पृथ्वी दिवस-2009 के बैज दिए गए।

इस कार्यक्रम के अन्तर्गत 18 अप्रैल, 2009 को एक पेन्टिंग प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता में पिलानी तथा आस-पास के 14 विद्यालयों के 633 छात्र-छात्राएं सम्मिलित हुए। तीन वर्गों (जूनियर, मिडिल व सीनियर) में आयोजित इस प्रतियोगिता में विजेताओं को प्रथम पुरस्कार रु.1000/-, द्वितीय पुरस्कार रु.750/-, तृतीय पुरस्कार रु.500/- तथा सांत्वना पुरस्कार रु.300/- प्रदान किए गए।

विद्वान निर्णायक मण्डल के सदस्यों द्वारा प्रतिभागियों की पेन्टिंग की जांच करने के बाद तीन वर्गों के विजेता प्रतिभागियों को पुरस्कृत करने की संस्तुति की गई।

इस अवसर पर 22 अप्रैल 2009 को ही सीरी एवं बिट्स, पिलानी तथा राजस्थान सरकार के संयुक्त तत्वावधान में एक प्रदर्शनी भी लगाई गई जिसमें सौर ऊर्जा के गैर-परम्परागत स्रोत, सौर ऊर्जा चालित प्रदूषण नियंत्रण एवं जल संरक्षण के विभिन्न उपकरण तथा अन्य मॉडल प्रदर्शित किए गए। डॉ. चन्द्रशेखर ने प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। डॉ. एस एस एस अग्रवाल, पूर्व वरिष्ठ वैज्ञानिक, सीरी, कार्यक्रम के विशिष्ट अतिथि थे।

अपने उद्बोधन में डॉ. एम.पी. यादव ने संस्थान के निदेशक एवं सहकर्मियों के प्रति आभार व्यक्त करते हुए कहा कि इस प्रकार का अवसर उन्हें देकर संस्थान ने उनके प्रति जो सम्मान की भावना व्यक्त की है उसके लिए वे हृदय से आभारी हैं। इस विश्वव्यापी जनांदोलन के प्रति जागरूकता संबंधी अभियान से जुड़कर इस संस्थान ने अपनी समर्पित जनसेवा भावना का परिचय दिया है। उनके अनुसार तापमान में विश्वव्यापी वृद्धि एक गंभीर समस्या है जिसका समाधान सरकारी तथा गैर-सरकारी दोनों ही स्तरों पर शीघ्रातिशीघ्र किए जाने की आवश्यकता है। यह हम सब का दायित्व है कि हम पृथ्वी पर निरन्तर बढ़ते तापमान, गिरते भूजल स्तर, पर्यावरण असंतुलन आदि के दुष्परिणामों से आम जनता को जागरूक बनाने के लिए निरन्तर अभियान चलाते रहें तथा प्रत्येक दिवस को



अध्यक्षीय उद्बोधन देते हुए
डॉ. चन्द्रशेखर, निदेशक, सीरी

पृथ्वी दिवस के रूप में मनाते रहें। इस अवसर पर बिट्स, पिलानी की डॉ. सुमन कपूर ने पृथ्वी एवं पर्यावरण संरक्षण के महत्व को रेखांकित किया। अपने रोचक प्रस्तुतीकरण में उन्होंने उपस्थित स्कूली विद्यार्थियों को आपसी चर्चा के माध्यम से ग्रीन हाउस प्रभाव एवं अन्य खतरों के प्रति सचेत करते हुए प्राकृतिक एवं अन्य संसाधनों के संरक्षण के महत्व को समझाया।

संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने मुख्य अतिथीय उद्बोधन में कहा कि जिस प्रकार अन्तरिक्ष में भेजने से पूर्व मानव निर्मित उपग्रहों में सीमित संसाधन उपलब्ध कराए जाते हैं तथा अन्तरिक्ष यात्रियों की इन संसाधनों पर निर्भरता



प्रदर्शनी का अवलोकन करते हुए डॉ. एस एस एस अग्रवाल
एवं निदेशक महोदय



सभागार में उपस्थित सहकर्मियों एवं विद्यार्थियों को सम्बोधित करते हुए डॉ. यादव

को देखते हुए इनके पुनर्चक्रिकरण के लिए यान में विभिन्न उपकरण लगाए जाते हैं उसी प्रकार पृथ्वी में भी प्रकृति प्रदत्त संसाधन सीमित मात्रा में ही उपलब्ध हैं जिनके पुनर्चक्रिकरण के लिए प्रकृति स्वतः व्यवस्था करती रहती है ताकि मानव को उसके जीवन निर्वाह के लिए मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति होती रहे। उनके अनुसार प्रकृति ने पृथ्वी में हमें वह सब

कुछ दिया जिसकी हमें आवश्यकता थी परन्तु बदले में मानव समाज ने सभ्यता, विकास इत्यादि के नाम पर प्राकृतिक संसाधनों का बेरहमी से दोहन किया तथा पृथ्वी के वातावरण वायु, जल एवं मिट्टी को प्रदूषित किया जिसके परिणामस्वरूप पूरी पृथ्वी को वैश्विक उष्णता (ग्लोबल वार्मिंग) के दुष्प्रभावों का सामना करना पड़ रहा है। उन्होंने आह्वान किया कि हम अपने जीवनयापन के ढंग को बदलें तथा किसी भी रूप में प्राकृतिक संसाधनों को बर्बाद न करें। यह हम सब की सामूहिक जिम्मेदारी है कि हम हर क्षेत्र में अपनी आवश्यकता से अधिक खपत न करें तथा प्राकृतिक संसाधनों को अपने स्तर के अनुसार न तोलें। हमें अपनी झूठी शान के लिए किसी भी संसाधन का दुस्प्रयोग नहीं करना चाहिए तथा अपने अन्दर संरक्षण की संस्कृति का विकास करने की आदत डालनी चाहिए। उन्होंने इस

अवसर पर संस्थान के समस्त सहकर्मियों व उनके परिवारजनों को एक अपील जारी कर अनुरोध किया कि वे विद्युत एवं जल जैसे महत्वपूर्ण संसाधनों का अपव्यय न करें तथा 22 अप्रैल 2009 को विद्युत ऊर्जा के संरक्षण के उद्देश्य से सायं 7.30 से 8.30 बजे तक स्वैच्छिक रूप से अपने घरों में सभी विद्युत उपकरण बन्द रखें।

इससे पूर्व डॉ. चन्द्रशेखर ने पेन्टिंग प्रतियोगिता के विजेताओं को नकद पुरस्कार एवं स्मृति चिह्न भेंट किए तथा सभी विद्यार्थियों से पृथ्वी एवं पर्यावरण के प्रति अपने दायित्वों का पालन करने का आह्वान किया।

समारोह का संचालन श्री विक्रांत मिश्र ने किया। अन्त में कार्यक्रम के संयोजक डॉ. विनोद कुमार दुबे ने इस आयोजन से जुड़े सभी संगठनों तथा प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से सहयोग देने वाले साथियों के प्रति आभार व्यक्त किया।

डॉ. जी. पार्थसारथी को एफआरएससी-2009 चुना गया

डॉ. जी. पार्थसारथी, वैज्ञानिक, राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद को वर्ष 2009 के लिए रॉयल सोसायटी ऑफ कैमिस्ट्री, कैंब्रिज, यूके का फेलो चुना गया है।

डा. गोपालकृष्ण राव पार्थसारथी ने भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी), बेंगलुरु से पीएचडी प्राप्त की है। वे पिछले ढाई दशकों से पदार्थ भौतिकी व रसायन के क्षेत्र में कार्य कर रहे हैं। उन्होंने वर्ष 1990 में एनजीआरआई में पदग्रहण किया तथा खनिज भौतिकी अनुसंधान में प्रचारण परिस्थितियों में दाब तथा तापमान परिस्थितियों में खनिजों के उच्च दाब तथा तापमान व्यवहार का अध्ययन किया।

उन्होंने प्राकृतिक फुल्लरीनों की उत्पत्ति को समझने तथा विभिन्न भारतीय उल्कापिण्डों के खनिज विज्ञान में अपना योगदान दिया है। उनकी वर्तमान अभिरूचियों में लूनर मिनरल्स की उष्मागतिकी तथा स्पेक्ट्रोस्कोपी गुण सम्मिलित हैं।

उनके हाइ इम्पैक्ट फैक्टर की पीयर रिव्यूड एससीआई अनुसंधान पत्रिकाओं में लगभग 160 शोधपत्र प्रकाशित हो चुके हैं तथा वे राष्ट्रीय तथा अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों में 150 शोधपत्र प्रस्तुत कर चुके हैं। उनके अनुसंधानों को सात अन्तरराष्ट्रीय पेटेंट तथा एक भारतीय पेटेंट प्राप्त हो चुके हैं। वे नेशनल मिनरल अवार्ड, पीआरएल अवार्ड, एमआरएसआई मैडल, एपी साइंटिस्ट अवार्ड

(एपीसीओएसटी);

एमआर श्रीनिवास राव अवार्ड ऑफ जियोलॉजिकल सोसायटी ऑफ इंडिया के प्राप्तकर्ता हैं। वे



जियोलॉजिकल सोसायटी ऑफ इंडिया, आन्ध्र प्रदेश एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडियन जियोफिजिकल यूनियन, इंडियन सोसायटी ऑफ एप्लाइड जियोकैमिस्ट्री, मिनरलोजिकल सोसायटी ऑफ इंडिया तथा लूनर एक्सप्लोरेशन एण्ड यूटीलाइजेशन ग्रुप (इंडिया) के आजीवन फेलो हैं।

डॉ. वी. यज्ञरामन ने सीईसीआरआई के कार्यकारी निदेशक का पदभार संभाला

डॉ. वी. यज्ञरामन, वैज्ञानिक-जी ने दिनांक 26 फरवरी 2009 को केन्द्रीय विद्युतरसायन अनुसंधान संस्थान, कारैकुड़ी के कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। डॉ. वी. यज्ञरामन, प्रोफेसर ए.के. शुक्ला, जिन्होंने सेवानिवृत्त होने के पश्चात अपने मूल कार्यालय भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु में पुनः कार्यारम्भ किया है, के उत्तराधिकारी हैं।



प्रायोजक के रूप में समर्थन दिया है। वे अन्ना विश्वविद्यालय के बी.टेक (रसायन तथा विद्युतरसायन अभियांत्रिकी) के विद्यार्थियों को विद्युतरसायन के प्रारम्भिक पाठ्यक्रम पढ़ाते हैं। उन्होंने भारत तथा विदेशों में आमंत्रित व्याख्यान दिए

हैं। वर्ष 1995 में डॉ. यज्ञरामन को रसायनशास्त्र विभाग, रटगर्स (RUTGERS) विश्वविद्यालय, यूएसए का दौरा करने हेतु सीएसआईआर द्वारा रमन रिसर्च फ़ैलोशिप से सम्मानित किया गया। उन्होंने वर्ष 2007 में ड्रेस्डन के तकनीकी विश्वविद्यालय, कर्ट-श्रॉब इन्स्टीट्यूट ऑफ सेंसर एण्ड मेज़रमेंट टेक्नोलॉजी तथा वर्ष 1990 में यूनिवर्सिटी डे प्रॉविन्स, फ्रांस के रसायनशास्त्र विभाग में विजिटिंग वैज्ञानिक के रूप में कार्य किया है। उन्होंने वर्ष 1999-2001 तक साएस्ट (SAEST) (सोसाइटी फॉर अड्वांस्मेंट ऑफ इलेक्ट्रोकेमिकल साइंस) के सचिव के तथा वर्ष 2005-2007 तक इसके उपाध्यक्ष के रूप में कार्य किया।

उन्होंने कई राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों का सफल आयोजन किया। वे जर्नल ऑफ इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी (अमेरिका) जैसी मुख्य पत्रिकाओं के समीक्षक हैं तथा उन्होंने बुलेटिन ऑफ इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री, करन्ट टाइटल्स इन इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री, ट्रेंडिंग्शन्स ऑफ साएस्ट जैसी पत्रिकाओं के लिए संपादकीय सेवाएं प्रदान की हैं। वे साएस्ट (SAEST) के आजीवन फ़ैलो तथा कम्प्यूटर सोसाइटी ऑफ इंडिया के आजीवन सदस्य हैं।

श्री यज्ञरामन, ने मद्रास विश्वविद्यालय से रसायनशास्त्र में स्नातक की उपाधि प्राप्त करने के पश्चात बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी से एमएससी तथा पीएचडी की उपाधि प्राप्त की। उन्होंने अपनी पीएचडी हेतु एकस्पेनेन्शियल रिलेक्सेशन टेक्नीक्स टू कोरोज़न सिस्टम्स विषय पर शोध प्रबन्ध प्रस्तुत किया।

सीईसीआरआई में कार्यारम्भ करने पर उन्होंने धातु के न्यून-विभव निक्षेप, आण्विक अभिज्ञान एवं इलेक्ट्रोकेमिलिसिस हेतु रसायन संशोधित इलेक्ट्रोड, धातुओं की इलेक्ट्रोपेण्टिंग तथा इलेक्ट्रोमार्किंग आदि क्षेत्रों में हुए शोध कार्यों में अहम योगदान दिया है। अब तक उनके अस्सी शोधपत्र प्रकाशित हुए हैं तथा चार पेटेण्ट हैं। उन्होंने धातुओं के इलेक्ट्रोमार्किंग तथा ईसीजी मापन हेतु Ag/AgCl इलेक्ट्रोड तथा रक्त में ग्लाइसेटेड हीमोग्लोबिन के अनुमान के माध्यम से डाइबिटीज़ मेलिटस की स्थिति का आकलन करने के लिए अभिनव विद्युतरसायनिक सेंसर पर प्रौद्योगिकी के निर्माण तथा उसकी उपलब्धता में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। उनके शोध कार्यों को कई संगठनों तथा बहुराष्ट्रीय प्रतिष्ठानों ने

डॉ. एस. गंगोपाध्याय ने सीआरआरआई के निदेशक पद का कार्यभार संभाला



डॉ. सुभामय गंगोपाध्याय, वैज्ञानिक-जी ने 29 मई 2009 से केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर), नई दिल्ली के निदेशक के पद का कार्यभार संभाल लिया है। अपने वर्तमान कार्य से पहले वे 2 सितम्बर 2008 से संस्थान के कार्यवाहक निदेशक के रूप में कार्य कर रहे थे।

डॉ. गंगोपाध्याय ने कोलकाता विश्वविद्यालय से सिविल इंजीनियरिंग में बीई तथा आईआईटी, कानपुर से ट्रान्सपोर्टेशन सिस्टम इंजीनियरिंग में एम.टैक किया है। उन्होंने कॉमनवैल्थ स्कॉलरशिप प्लान के अन्तर्गत यूनिवर्सिटी ऑफ ब्रन्सविक, कनाडा से एमएससी तथा पीएचडी प्राप्त की है।

डॉ. गंगोपाध्याय ने वर्ष 1979 में वैज्ञानिक-बी के रूप में सीआरआरआई में पदभार ग्रहण किया तथा सीआरआरआई में वैज्ञानिक-जी तथा प्रमुख, ट्रैफिक एण्ड ट्रान्सपोर्टेशन प्लानिंग के पद पर पहुंच गये। उनके पास ट्रैफिक इंजीनियरिंग

एण्ड ट्रांसपोर्ट प्लानिंग, ट्रैफिक इंजीनियरिंग एवं सुरक्षा, रीजनल एण्ड अरबन ट्रेवल डिमांड मॉडलिंग ट्रैफिक फ्लो थ्योरी एण्ड कैपेसिटी एनालिसिस, रोड ट्रैफिक सुरक्षा, अरबन ट्रैफिक कनजेशन तथा सड़क परिवहन के पर्यावरणीय प्रभाव इत्यादि के क्षेत्र में 29 वर्ष से अधिक का अनुभव है। उन्होंने भारत के बहुत से शहरों के लिए ट्रैफिक तथा परिवहन अध्ययन के विस्तृत क्षेत्र में समन्वयन किया है।

डॉ. गंगोपाध्याय ने बहुत-सी परियोजनाओं को यथा मुम्बई, सूरत, अमरावती, नागपुर तथा आइजॉल के लिए समेकित ट्रैफिक तथा परिवहन अध्ययन; भारत के प्रमुख महानगरों में शहरी रोड ट्रैफिक तथा वायु प्रदूषण; दिल्ली मेट्रो के कार्यान्वयन के लाभ का मूल्यांकन तथा दिल्ली में इंटीग्रेजेट ट्रांसपोर्ट सिस्टम का अनुप्रयोग को सफलतापूर्वक पूर्ण किया है।

डॉ. गंगोपाध्याय भारत सरकार की ट्रैफिक सुरक्षा तथा प्रबन्ध समिति के सदस्य; तकनीकी सलाहकार समिति-स्काई बस मेट्रो (कॉकण रेलवे) के सदस्य; दिल्ली विकास प्राधिकरण में तकनीकी उपसमूह के सदस्य तथा दिल्ली तथा केन्द्रीय सरकार की अन्य बहुत-सी समितियों के सदस्य हैं। वे इंस्टीट्यूट ऑफ अरबन ट्रांसपोर्ट (भारत); इंडियन रोड कांग्रेस (आईआरसी) तथा इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) के आजीवन सदस्य भी हैं। डॉ. गंगोपाध्याय के 55 से भी अधिक अनुसंधान प्रपत्र तथा लगभग 50 तकनीकी रिपोर्ट प्रकाशित हो चुकी हैं। उन्होंने बहुत से पीएचडी तथा एमई विद्यार्थियों को मार्गदर्शन दिया है तथा कनाडा, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया तथा इटली का भ्रमण कर चुके हैं।

बौद्धिक सम्पदा अधिकारों के संरक्षण पर एनएएल में एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन

एक आदमी को मछली देकर तुम उसके लिए एक दिन के खाने का प्रबन्ध कर सकते हो, लेकिन उसे मछली पकड़ना सिखाकर तुम उसके सम्पूर्ण जीवन के लिए भोजन का प्रबन्ध कर सकते हो। एनएएल के ज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रबन्धन विभाग (केटीएमडी), बेंगलुरु में आयोजित बौद्धिक सम्पदा अधिकार के संरक्षण पर एक दिवसीय संगोष्ठी का वास्तव में यही सन्देश था। संगोष्ठी का उद्देश्य जागरूकता बढ़ाना, प्रोत्साहित करना तथा विशेषज्ञों के व्याख्यानों द्वारा बौद्धिक सम्पदा के महत्वों के बारे में वैज्ञानिकों का ज्ञान बढ़ाना था।

बौद्धिक सम्पदा अधिकारों के संरक्षण पर एनएएल में एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन 1 मई 2009 को किया गया। यह एनएएल के स्वर्ण जयन्ती समारोह का अन्तिम कार्यक्रम था। केटीएमडी के प्रधान डॉ. रंजन मूदिताय ने इसके उद्घाटन समारोह में संगोष्ठी की रूपरेखा प्रस्तुत की। मुख्य अतिथि, श्री आर.के. गुप्ता, प्रमुख, आईपीएमडी, सीएसआईआर, नई दिल्ली ने सीएसआईआर में आईपी प्रबन्धन के प्रमुख मुद्दों एवं चुनौतियों पर अत्यन्त सारगर्भित व्याख्यान दिया। उन्होंने हल्दी और बासमती चावल पर आईपी अधिकार के संरक्षण में सीएसआईआर की अग्रणी भूमिका पर भी प्रकाश डाला।

भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु के प्रो. एस. गोपालकृष्णन ने विशेष आमंत्रित व्याख्यान में कहा कि बौद्धिक सम्पदा के प्रति आज भी भारतीय विश्वविद्यालयों में और संकाय सदस्यों में

बहुत अधिक जागरूकता नहीं है। लेकिन आईआईएससी की पहल के परिणाम स्वरूप ग्रामीण क्षेत्रों के विकास में आईपी से काफी फायदा हुआ है। एनएएल के निदेशक डॉ. ए.आर. उपाध्य ने अपने अध्यक्षीय भाषण में वैज्ञानिकों से अपील की कि वे नवीनतम ज्ञान अर्जित करने और नए-नए आविष्कार करने का प्रयास करते रहें और सदैव प्रतियोगिता की भावना रखें, इससे होड़ में जीत मिले न मिले, पर सबसे आगे रहने की उत्सुकता बनी रहती है।

इस संगोष्ठी के दौरान कुल 6 लेख प्रस्तुत किए गए: (1) डॉ. टी. के. जाना, वैज्ञानिक, निस्केयर, नई दिल्ली; (2) श्री निशांत केवलरमणी, पोर्टफोलियो मैनेजर, ब्रेन लीग आईपी सर्विसेस, बेंगलुरु; (3) डॉ. एस. राममूर्ति, पेटेन्ट विशेषज्ञ, इंटेलेक्ट प्रॉपर्टी लिमिटेड, बेंगलुरु (4) डॉ. रघुनाथ वज्जुला, रिसर्च आईपी विश्लेषक, जॉन एफ वेक टेक्नोलॉजी सेन्टर, बेंगलुरु; (5) डॉ. वाईवीएस लक्ष्मी, आईपीआर मैनेजर, सी-डॉट, बेंगलुरु; एवं (6) श्री वसन्त पिलारे, आईपी समन्वयक, एनएएल। श्री आर.के. गुप्ता, डॉ. एम.आर. नायक, सलाहकार (प्र-प्रशा) एवं डॉ. रंजन मूदिताय के पर्यवेक्षण में आयोजित समापन समारोह में एनएएल के डॉ. वी. अरुणकुमार, संयुक्त प्रधान, नोदन प्रभाग एवं श्री विलियम ग्रिप्स, वैज्ञानिक, एसईडी ने पेटेन्ट के सम्बन्ध में अपना अनुभव बांटा।

सीएसआईओ, चण्डीगढ़ में प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन

केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन में दिनांक 11 मई, 2009 को स्वास्थ्य सुरक्षा एवं कृषि अनुप्रयोगों के लिए बायो नैनो फोटोनिक्स विषय पर एक ब्रेन स्टॉर्मिंग सेशन का आयोजन कर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन किया गया। डॉ. आर.के. खंडल, निदेशक, श्रीराम औद्योगिक अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली ने इस कार्यक्रम का विधिवत उद्घाटन किया। उन्होंने अपने उद्घाटन संबोधन में बताया कि वैश्विक प्रतिस्पर्धा के इस दौर में शैक्षिक अनुसंधान को औद्योगिक उत्पाद विकास के साथ किस प्रकार जोड़ा जाएगा। उन्होंने जटिल समस्याओं के सरल वैज्ञानिक एवं व्यापारिक दृष्टि से उपयोगी समाधान खोजने की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने कहा कि जैव नैनो प्रौद्योगिकी एवं फोटोनिक्स में हाल ही में हुई प्रगति से रोग एवं विकारों की पहचान के लिए विभिन्न प्रकार के संवेदनशील संवेदकों का विकास किया जा सकेगा।

डॉ. पवन कपूर, निदेशक, सीएसआईओ ने इससे पूर्व, मुख्य अतिथि तथा अन्य प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों का स्वागत करते हुए प्रौद्योगिकी दिवस के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने बताया कि यह वह दिन था, जब 11 मई, 1998 को पोखरण में परमाणु परीक्षण-शक्ति का सफल परीक्षण किया गया। इसके साथ ही इसी दिन हंस-3 के दूसरे प्रोटोटाइप की सफल उद्घाटन उड़ान तथा बालासोर, उड़ीसा से त्रिशूल मिसाइल का सफल परीक्षण भी किया गया। डॉ. कपूर ने अपने संबोधन में ऑप्टिक्स एवं फोटोनिक्स में संगठन की मजबूत पकड़ के आधार पर बायो नैनो फोटोनिक्स को सीएसआईओ की स्वर्ण जयन्ती परियोजना घोषित किया। उन्होंने आशा व्यक्त की कि जैव नैनो



मुख्य अतिथि सम्बोधित करते हुये

प्रौद्योगिकियों के सहयोजन से समाज उपयोगी नए ज्ञानाधार एवं नवाचार का सृजन होगा। ब्रेन स्टॉर्मिंग सेशन के संयोजक डॉ. ललित एम. भारद्वाज ने इस अवसर पर एक-दिवसीय इस कार्यक्रम की रूपरेखा प्रस्तुत की और देश को आर्थिक रूप से सुदृढ़ बनाने के लिए नवाचार की आवश्यकता पर बल दिया।

कार्यक्रम के अन्त में पैनल चर्चा हुई, जिसमें इस क्षेत्र में कार्यरत विशेषज्ञों तथा प्रयोगशालाओं का नेटवर्क स्थापित करने पर बल दिया गया, जिससे कि उत्पाद उन्मुख अनुसंधान कार्य किया जा सके। प्रत्येक अनुसंधान प्रयोगशाला में पब्लिक-प्राइवेट साझेदारी स्थापित करने की आवश्यकता जताई गई। पैनल चर्चा की अध्यक्षता डॉ. पवन कपूर, निदेशक सीएसआईओ ने की तथा इस अवसर पर पीजीआई, चण्डीगढ़ के डॉ. एस. अरोड़ा; सॉलिड स्टेट फिजिक्स लैब, दिल्ली के डॉ. हर्ष; इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टैक्नोलॉजी, दिल्ली के प्रो. बी. आर. मेहता; इंडियन कांसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च, दिल्ली के डॉ. एस. मोकापति तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के डॉ. जी.वी. रामाराजू भी उपस्थित थे।



प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर मंच पर विराजमान हैं (बायें से) डॉ. एल.एम. भारद्वाज, डॉ. पवन कपूर, डॉ. आर.के. खंडल और डॉ. एन.एस. महेला

स्कूली बच्चों के लिए

आठवां सीएसआईआर हीरक जयंती आविष्कार पुरस्कार (सीडीजेआईए – 2009)

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर) भारत का प्रमुख औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संगठन है। वर्ष 2002 में हीरक जयंती के अवसर पर सीएसआईआर ने स्कूली बच्चों के लिए आविष्कार पुरस्कारों की शुरुआत की थी ताकि बच्चों में बौद्धिक सम्पदा के प्रति जागरूकता, रुचि और प्रोत्साहन का सृजन किया जा सके।

समूचे विश्व में 26 अप्रैल को मनाए जाने वाले विश्व बौद्धिक सम्पदा दिवस के अवसर पर सीएसआईआर 'स्कूली बच्चों के लिए आठवां सीएसआईआर हीरक जयंती आविष्कार पुरस्कार (सीडीजेआईए)-2009' के लिए आवेदन आमंत्रित करता है। प्रथम पुरस्कार विजेता वाइपो के युवा आविष्कारक पुरस्कार के लिए भी पात्र होगा जिसमें पुरस्कार स्वरूप एक पदक एवं प्रमाण पत्र दिया जाता है।

आवेदक को इस पुरस्कार के लिए प्रस्तुत आविष्कार का विवरण हिंदी अथवा अंग्रेजी में देना होगा जिसकी शब्द सीमा 5000 से अधिक नहीं होगी, साथ ही इसका सार (100 शब्दों से अधिक नहीं) देना होगा, जो एक अलग कागज पर निम्नांकित व्यक्तिगत ब्यौरों : नाम, जन्म की तारीख, स्कूल तथा आवासीय पता, कक्षा, टेलीफोन सं. (आवास/स्कूल), ई-मेल पता सहित उस स्कूल के प्रधानाचार्य/प्रधान द्वारा प्रमाणित मोहर तथा तारीख सहित और उनके माध्यम से भेजना होगा, जहां वह विद्यार्थी नामांकित है। राज्य, राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के अथवा समकक्ष पुरस्कारों के लिये पहले से चयनित प्रस्तावों के मामले में सीडीजेआईए – 2009 के विचारार्थ केवल ऐसे विषयों को ही प्रस्तुत किया जाये जिनमें उन्नयन किया गया है। प्रकाशित आविष्कारों पर पेटेंट अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार विचार किया जाएगा।

पुरस्कार के लिए उन्हीं आवेदनों पर विचार किया जाएगा जिनके साथ अपेक्षित ड्राइंग और हिंदी अथवा अंग्रेजी में अधिकतम 5000 शब्दों में आविष्कार का विवरण संलग्न होगा। इस विवरण में आविष्कार की नवीन एवं अ-प्रकट विशिष्टताओं और इससे होने वाले लाभों का विशेष उल्लेख करते हुए विषय विशेष का समस्या-समाधान विधि से निरूपण होना चाहिए।

किसी भी भारतीय स्कूल में पढ़ने वाला 31 जुलाई, 2009 को 18 वर्ष से कम उम्र का कोई भी विद्यार्थी आवेदन कर सकता है। प्रस्तुत आविष्कार सार्वभौमिक रूप से नवीन, अप्रकट तथा उपयोगी होना चाहिए। यह आविष्कार एक नई संकल्पना अथवा विचार या किसी वर्तमान समस्या का समाधान अथवा पूर्णतः एक नई विधि/प्रक्रिया/युक्ति/उपयोगिता हो सकता है। यह अनिवार्य/आवश्यक नहीं है कि आविष्कार को मूर्त रूप दिया गया हो, उस आविष्कार की संकल्पना को केवल मॉडल, प्रोटोटाइप अथवा प्रयोगात्मक आंकड़ों द्वारा सिद्ध किया हुआ होना चाहिए।

अध्यापकों/माता-पिता/मित्रों अथवा अन्यो के द्वारा प्रदत्त सहायता/मार्गदर्शन का उचित रूप से उल्लेख किया जाना चाहिए और उनके प्रति आभार प्रकट किया जाना चाहिए। टंकित आवेदन पंजीकृत डाक/कुरियर द्वारा प्रधान, बौद्धिक प्रबंधन सम्पदा प्रभाग, सीएसआईआर, निस्केयर बिल्डिंग, 14, सत्संग विहार मार्ग, स्पेशल इंस्टिट्यूशनल एरिया, नई दिल्ली – 110 067 को भेजे जायें तथा लिफाफे के उपर बायें कोने पर 'सीडीजेआईए – 2009' लिखा होना चाहिए। आप अपना आवेदन ई-मेल द्वारा भी इस पते head.ipmd@niscair.res.in पर भेज सकते हैं। तथापि, तत्पश्चात प्रधानाचार्य के प्रमाणीकरण सहित डाक के माध्यम से हार्डकॉपी भी भेजी जाए। दिनांक 31 अक्टूबर, 2009 को अथवा उससे पहले प्राप्त आवेदनों पर ही पुरस्कार हेतु विचार किया जाएगा।

पुरस्कार : कुल मिलाकर 60 पुरस्कार हैं। प्रमाणपत्र सहित निम्नवत् नकद पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे।

प्रथम पुरस्कार (1)	रुपये 50,000/-	द्वितीय पुरस्कार (2)	प्रत्येक रुपये 25,000/-
तृतीय पुरस्कार (3)	प्रत्येक रुपये 15,000/-	चतुर्थ पुरस्कार (4)	प्रत्येक रुपये 10,000/-
पंचम पुरस्कार (50)	प्रत्येक रुपये 5,000/-		

पुरस्कार विजेताओं का चयन एक उच्चस्तरीय चयन समिति द्वारा किया जाएगा। आवश्यकता पड़ने पर इन छांटे गए अभ्यर्थियों को दिल्ली अथवा किसी अन्य उपयुक्त स्थान पर साक्षात्कार के लिए आमंत्रित किया जा सकता है। पुरस्कार चयन समिति/सीएसआईआर का निर्णय अंतिम होगा तथा आवेदकों के लिए बाध्यकारी होगा और इस बारे में किसी भी प्रकार की पूछताछ/पत्राचार पर विचार नहीं किया जाएगा। इन पुरस्कारों की घोषणा 1 जनवरी, 2010 को नई दिल्ली में की जाएगी तथा इसकी सूचना केवल पुरस्कार विजेताओं को ही भेजी जाएगी।

महानिदेशक, सीएसआईआर 25 महत्वपूर्ण भारतीयों में से एक

प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर को दि वीक पत्रिका (16 अगस्त 2009 अंक) द्वारा 25 महत्वपूर्ण भारतीयों में से एक चुना गया है। इसके साथ ही



प्रो. ब्रह्मचारी श्री रतन टाटा, श्री नंदन निकेतानी, डॉ. ए.आर. रहमान, श्री वजाहत हबीबुल्ला, प्रो. आसिस नन्दी, श्री ओ.पी. भट्ट, श्री ई. श्रीधरन, श्री. साहुल गांधी, सुश्री वन्दना शिवा, उस्ताद अमजद अली खान तथा अन्य प्रसिद्ध व्यक्तियों की श्रेणी में आ गये हैं।

दि वीक के इस विशिष्ट स्वतन्त्रता दिवस अंक में उन पुरुषों तथा महिलाओं के विषय में दिया गया है, जो हमारे प्रजातन्त्र के दानवों से सामना करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

दि वीक स्वतन्त्रता दिवस अंक के सम्पादकीय में प्रबन्ध संपादक फिलिप मैथ्यू ने जीनोमिकी में प्रो. ब्रह्मचारी के कार्य को लाखों भारतीयों को प्रभावित करने वाली बहुत सी बीमारियों के लिए नवीन चिकित्सा उपलब्ध कराने वाला कहकर रेखांकित किया है। इसके अतिरिक्त उन्होंने सीएसआईआर की नवीन परियोजना, "जिसका लक्ष्य सस्ते दारों में तपेदिक के लिए दवाएं उपलब्ध कराना है" की प्रशंसा की है। अपने सम्पादकीय में फिलिप मैथ्यू ने कहा कि प्रगति ऐसे स्वप्नों तथा उनकी प्राप्ति हेतु कठोर प्रयत्नों के द्वारा ही उत्पन्न होती है। सीएसआईआर परिवार महानिदेशक, सीएसआईआर को 25 सर्वाधिक महत्वपूर्ण भारतीयों में से एक चुने जाने पर हार्दिक शुभकामनाएं देता है।

हेल्थी लाइफ इन प्लैटिनम ईयर्स एण्ड देअर ऑफ्टर पर संगोष्ठी का आयोजन

उत्तर-पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (एनईआईएसटी) में हेल्थी लाइफ इन प्लैटिनम ईयर्स एण्ड देअर ऑफ्टर पर राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया। एनईआईएसटी ने यह समारोह सीएसआईआर पेंशनर वेलफेयर एसोसिएशन (सीपीडब्ल्यूए), एनईआर शाखा, जोरहाट तथा ऑल इंडिया सीएसआईआर पेंशनर वेलफेयर एसोसिएशन के सहयोग से आयोजित किया। इसमें प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर, डॉ. जी त्यागराजन, पूर्व निदेशक, एनईआईएसटी [तत्कालीन क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला, (आरआरएल), जोरहाट] डॉ. पी.जी. राव, निदेशक, एनईआईएसटी; डॉ. बी.एन. धवन, पूर्व निदेशक, सीडीआरआई; डॉ. वी.पी. काम्बोज, अध्यक्ष, सीपीडब्ल्यूए, सम्पूर्ण भारत से ख्याति प्राप्त वैज्ञानिक तथा डॉक्टर, आमंत्रित प्रतिष्ठित व्यक्ति, मीडिया कर्मचारी वर्ग तथा एनईआईएसटी समूह और सीपीडब्ल्यूए के सदस्य उपस्थित थे। डॉ. पी.जी. राव ने विशिष्ट समूह का हार्दिक स्वागत किया तथा सीपीडब्ल्यूए की गतिविधियों और समाज में उसकी भूमिका के बारे में बताया।

संगोष्ठी का उद्घाटन प्रो. ब्रह्मचारी, डॉ. त्यागराजन तथा अन्य प्रतिष्ठित व्यक्तियों द्वारा किया गया। प्रो. ब्रह्मचारी ने स्मारिका, संगोष्ठी विवरणिका का विमोचन किया तथा सीपीडब्ल्यूए की नई वेबसाइट को भी प्रारम्भ किया। इस अवसर पर बोलते हुए उन्होंने कहा कि निस्वार्थ प्रेम और प्रसन्नता स्वस्थ जीवन की कुंजी है।

उन्होंने सेवानिवृत्त लोगों को सामाजिक विकास में भाग लेने की सलाह दी। डॉ. बी.एन. धवन ने कीनोट व्याख्यान दिया। डॉ. वी.पी. काम्बोज ने भी इस अवसर पर ऑल इंडिया सीपीडब्ल्यूए, लखनऊ की ओर से व्याख्यान दिया। **मैनेजमेंट ऑफ एज रिलेटेड डीजनरेटिव डिस्ऑर्डर्स, हार्ट रिलेटेड डिस्ऑर्डर्स इन ओल्ड एज, रोल ऑफ इण्डीजीनस सिस्टम ऑफ मेडिसिन, हेल्थी फूड फॉर हेल्थी एजिंग तथा फाइनेन्शियल प्लैनिंग एण्ड मैनेजमेंट** पर विशेषज्ञों द्वारा भाषण दिए गये। पैनल चर्चा के पश्चात तकनीकी सत्र हुआ तथा विभिन्न सुझाव तैयार किए गये।

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

संपादक: दीक्षा बिष्ट; अनुवाद: मीनाक्षी गौड़; डिजाइन एवं ले आउट: मलखान सिंह; कम्पोजिंग: कृष्णा

फोन: 25848702, 25846301, 2584303; 25842990, 25846304-7/361 ग्राम: PUBLIFORM, New Delhi; फैक्स: 25847062

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