



सीएसआईआर

प्रगति, विकास और आशा समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 4 अंक 3

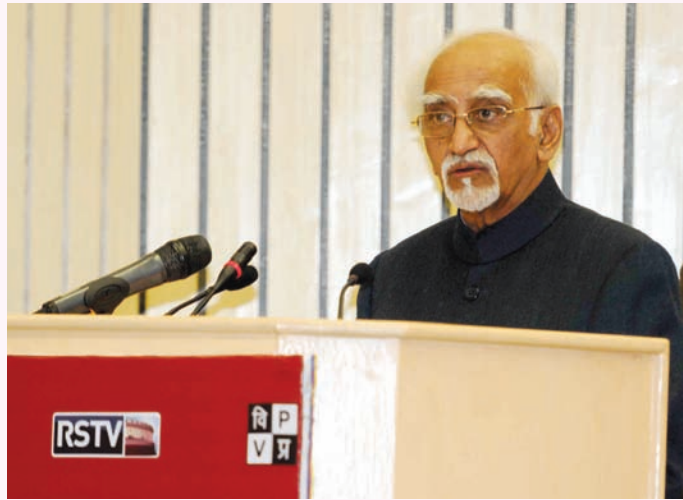
website: <http://www.csir.res.in>

मार्च 2016

इस अंक में

- 33** भारत के उपराष्ट्रपति ने सीएसआईआर-निस्केयर द्वारा आयोजित वैज्ञानिक दृष्टिकोण पर पैनल चर्चा का शुभारम्भ किया
- 35** उपराष्ट्रपति महोदय का सम्बोधन
- 38** सीएसआईआर-एम्पी, भोपाल में पेटेंट एवं परियोजना प्रबंधन पर एकदिवसीय प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला
- 39** सीएसआईआर-सीएसआईओ और टीबीआरएल द्वारा सेना के लिए स्मार्ट एंटी-टैंक माइन का विकास
- 40** सीएसआईआर-सीएसआईओ द्वारा नेग्लिजिबल फॉल्स अलार्म्स के साथ फाइबर ऑप्टिक्स फेंसिंग प्रणाली का विकास
- 40** सीएसआईआर-एनआईआईसीटी द्वारा इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन न्यू होराइजोन्स इन बायोटेक्नोलॉजी का आयोजन
- 44** डॉ. अमिताभा दास ने सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई, भावनगर के निदेशक का पदभार संभाला
- 45** सीएसआईआर-एम्पी, भोपाल द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
- 46** सुश्री अलिना सल्दाहना ने भारतीय महासागरों पर अन्तरराष्ट्रीय सिम्पोजियम का शुभारम्भ किया
- 47** श्री मनोहर पारिकर, केन्द्रीय रक्षा मंत्री द्वारा सीएसआईआर-एनएल का दौरा

भारत के उपराष्ट्रपति ने सीएसआईआर-निस्केयर द्वारा आयोजित वैज्ञानिक दृष्टिकोण पर पैनल चर्चा का शुभारम्भ किया



श्री एम. हामिद अंसारी, माननीय उपराष्ट्रपति, भारत सरकार, राज्यसभा टीवी के नए रूप के शुभारम्भ तथा साइंटिफिक टैम्पर पर पैनल चर्चा के उद्घाटन के पश्चात जनसमूह को संबोधित करते हुए

अन्वेषण तथा अनुसंधान के लिए वैज्ञानिक दृष्टिकोण एक पूर्व अपेक्षित आवश्यकता है, पर जोर देते हुए भारत के उपराष्ट्रपति माननीय श्री हामिद अंसारी ने हमारे दैनिक जीवन में वैज्ञानिक दृष्टिकोण के अभाव पर अप्रसन्नता प्रकट की। उपराष्ट्रपति महोदय ने साइंटिफिक टैम्पर: ए प्री रिक्वीसिट फॉर

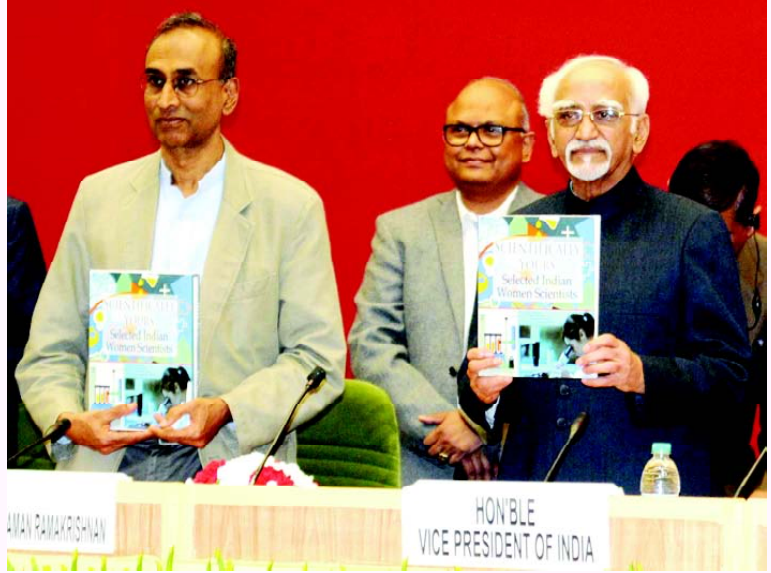
नॉलेज बेस्ड सोसायटी पर सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), नई दिल्ली द्वारा राज्यसभा टीवी तथा विज्ञान प्रसार के सहयोग से आयोजित एक पैनल चर्चा का उद्घाटन किया।

समालोचना तथा जिज्ञासु प्रवृत्ति पर असहिष्णुता तथा समाज में वैज्ञानिक दृष्टिकोण

के अभाव पर दुख व्यक्त करते हुए श्री हामिद अंसारी ने कहा कि अधिकतर अभिभावक बच्चों के द्वारा प्रश्न पूछने को पसंद नहीं करते तथा स्कूलों में नर्सरी से लेकर हाईस्कूल तक शिक्षक प्रश्न पूछने वाले विद्यार्थियों से असहमति प्रकट करते हैं, उन्होंने यह भी कहा कि यह बहुत आश्चर्य की बात है कि भारत जोकि आधुनिकता के प्रति वचनबद्ध है, यहां बहुत बड़ी संख्या में आस्था तथा परम्परा पर आधारित टेलीविजन चैनल हैं परंतु कोई भी चैनल विशेष रूप से विज्ञान तथा विज्ञान प्रवृत्ति को समर्पित नहीं है।

10 जनवरी 2016 को नई दिल्ली के विज्ञान भवन में वैज्ञानिक दृष्टिकोण पर पैनल चर्चा का उद्घाटन करने के साथ ही उपराष्ट्रपति महोदय ने राज्यसभा टीवी (आरएसटीवी) द्वारा देश भर में प्रसारित किए जाने वाले कार्यक्रमों यथा **यूरेका** तथा **साइंटिफिकली यूअर्स** के अंतर्गत कुछ सर्वाधिक प्रसिद्ध वैज्ञानिकों के साक्षात्कारों पर आधारित दो पुस्तकों का भी विमोचन किया। ये पुस्तकें सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), विज्ञान प्रसार तथा आरएसटीवी का सहयोगात्मक प्रयास हैं। इस पुस्तक में चयनित जीवित भारतीय वैज्ञानिकों तथा भारतीय विज्ञान में उनके योगदानों को समाहित किया गया है।

उपराष्ट्रपति महोदय के विचारों को आगे बढ़ाते हुए प्रो. राघवेन्द्र गदागकर, भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (इन्सा) के अध्यक्ष, जो **साइंस टैम्पर - ए प्री रिक्वीसिट फॉर नॉलेज बेस्ड सोसायटी** पर पैनल चर्चा के लिए आमंत्रित विशेषज्ञों में से एक थे, ने पुस्तक विमोचन समारोह के पश्चात कहा कि हम अपने बच्चों को विज्ञान विधियों से जागरूक करने जिसमें प्रश्न पर पुनः प्रश्न करना सम्मिलित है,



श्री एम. हामिद अंसारी, माननीय उपराष्ट्रपति, भारत सरकार पुस्तक साइंटिफिकली यूअर्स का विमोचन करते हुए



सीएसआईआर-निस्केयर, विज्ञान प्रसार तथा राज्यसभा टीवी द्वारा प्रकाशित पुस्तक का विमोचन श्री हामिद अंसारी, उपराष्ट्रपति, भारत सरकार, डॉ. आर. गोपीचन्द्रन, निदेशक, विज्ञान प्रसार; प्रो. वेंकटरमन रामकृष्णन, नोबेल पुरस्कार विजेता तथा अध्यक्ष, रायल सोसायटी, श्री गौहर रजा, मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-निस्केयर तथा श्री गुरदीप सप्पल, सीईओ, राज्यसभा टीवी

के बजाय वैज्ञानिक तथ्यों के बोझ तले दबा रहे हैं। प्रश्न करने की क्षमता से सक्षम व्यक्ति बहुत से प्रश्नों तथा स्थितियों जैसे मूर्तियां कैसे दूध पी रही हैं, के उत्तर स्वयं खोज सकता है, उन्होंने कहा।

फिर भी, यदि प्रश्न करने को रोक दिया जाता है तो समाज के स्तर पर

कट्टर विचार तथा विचारधाराएं अपनी पैठ बना लेती हैं तथा जब ऐसे कट्टर विचार अथवा राजनैतिक विचारधाराओं का सामना विज्ञान से होता है तो वे अपने साथ विज्ञान को भी खींच लेती हैं, नोबेल पुरस्कार विजेता डॉ. वेंकटरमन रामकृष्णन जोकि चर्चा के एक प्रतिभागी थे, ने कहा। उन्होंने



ऊपर बाएं से डॉ. वेंकटरमन रामकृष्णन; डॉ. अनिल ककोडकर,
डॉ. इंदिरा नाथ; डॉ. राघवेन्द्र गदागकर; श्री गौहर रज़ा और श्री गुरुदीप सप्यल

सचेत किया कि ऐसे भी तत्व हैं जो अवैज्ञानिक विचारों को विज्ञान में समाहित करने का प्रयास करेंगे तथा यह भारतीयों पर निर्भर करता है कि वे निर्णय लें कि किस प्रकार स्थिति का सामना करना है।

यदि हम वृहद सामाजिक स्तर पर वैज्ञानिक दृष्टिकोण को वास्तव में फैलाना चाहते हैं तो देश के नागरिकों

में वैज्ञानिक मनोदशा के विकास की इच्छा को स्कूलों से ही आरम्भ करना होगा। जिसके लिए हमारी पाठ्यपुस्तकों, हमारे शैक्षणिक पाठ्यक्रमों तथा हमारी शिक्षण विधियों को उपयुक्त रूप से श्रेणीबद्ध करना होगा ताकि बच्चों के मस्तिष्क में जिज्ञासा उत्पन्न हो सके तथा वे उत्तर की ओर देखने के लिए प्रेरित हों।

उपराष्ट्रपति महोदय के सम्बोधन के कुछ अंश

हमारी चर्चा का विषय वैज्ञानिक दृष्टिकोण यानी साइंटिफिक टैम्पर है। इसे माना तो जाता है परंतु अपर्याप्त रूप में जांचा जाता है। वास्तव में शब्द वैज्ञानिक तथा दृष्टिकोण से क्या अभिप्राय है? कोई भी शब्दकोश हमें दृष्टिकोण का अर्थ बता सकता है, इसका अर्थ है मनोदशा अथवा मानसिक प्रवृत्ति। वहीं शब्दकोश हमें बताता है कि वैज्ञानिक का अर्थ सुनियोजित निरीक्षण तथा प्रयोगों के द्वारा ज्ञान प्राप्त करना है। इसका विपरीत शब्द अवैज्ञानिक है और इसका अर्थ है ऐसी विधियों द्वारा ज्ञानार्जन जो वैज्ञानिक प्रवृत्ति की नहीं हैं।

अतः वैज्ञानिक दृष्टिकोण का सरल अर्थ ऐसी मनोदशा है जो वैज्ञानिक विधियों के द्वारा ज्ञानार्जन हेतु स्वयं को प्रशिक्षित करती है तथा अन्य माध्यमों के द्वारा इसे अर्जित करने से रोकती है। इसका प्रभाव प्रक्रिया के साथ-साथ उत्पाद पर भी होता है।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण का अभिप्राय है कि ज्ञान जो प्राधिकारी अथवा दिग्गज - वरिष्ठों, अग्रजों, पारम्परिक अथवा चलन पर आधारित है, अपर्याप्त है यदि इसे तथ्यों पर आधारित विचारों की विवेकपूर्ण प्रक्रिया द्वारा समर्थन प्राप्त नहीं है। अतः वैज्ञानिक दृष्टिकोण एक विचार है जिसमें तर्क का अनुप्रयोग सम्मिलित है। चर्चा, बहस तथा मूल्यांकन इस सोच के अभिन्न अंग हैं। ये अधिकारवादी नहीं हो सकते तथा तथ्यों व तर्क पर आधारित विचार के अधीन होने चाहिए।

श्री जवाहरलाल नेहरू ही वे व्यक्ति थे जिन्होंने इस शब्द का परिचय जनसामान्य से कराया। विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी का मात्र अनुप्रयोग एक पर्याप्त शर्त नहीं हो सकती; उन्होंने लिखा और जोड़ा कि हमें आवश्यकता है वैज्ञानिक सोच, विज्ञान की साहसिक परंतु विवेचनात्मक चेतना, सत्य तथा नए ज्ञान की खोज, बिना जांच तथा परख के किसी भी तथ्य को स्वीकारने से मनाही, नवीन क्षमता, निरीक्षित तथ्यों पर विश्वास तथा पूर्व में की गयी कल्पनाओं पर नहीं, मस्तिष्क का कठोर अनुशासन - सभी कुछ अनिवार्य है, न केवल विज्ञान के अनुप्रयोग हेतु, पर जीवन तथा इसकी बहुत-सी समस्याओं के समाधान हेतु।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण के लक्षणों में स्वस्थ संशयवाद, सार्वभौमिकता, पक्षपात अथवा पूर्वाग्रहों से स्वतन्त्रता, वस्तुनिष्ठता, ग्रहणशीलता, विनम्रता, पर्याप्त साक्ष्यों के अभाव में निर्णय को लम्बित करना,

तार्किकता, दृढ़ता तथा असफलता से सकारात्मक सोच सम्मिलित हैं। वैज्ञानिक प्रवृत्ति वाले व्यक्ति अपने दैनिक सामान्य निर्णय लेने वाली प्रक्रिया में विज्ञान विधियों का प्रयोग करते हैं।

हमारे संविधान के उद्देश्यों में से एक सभी सामाजिक परिचर्चाओं में वैज्ञानिक दृष्टिकोण को आधार बनाना है। यह अनुच्छेद 51ए में भी उच्चारित किया गया है - यह भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य होगा कि वह वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानवता तथा सर्वेक्षण तथा सुधार को विकसित करें।

ऐसा क्यों किया गया?

उत्तर साफ है। हम वैज्ञानिक युग में रह रहे हैं। विज्ञान, बुद्धि तथा विकास का सर्वाधिक शक्तिशाली चालक बन सका है। मानव जीवन का कोई भी पहलू विज्ञान से अछूता नहीं रहा है। आज मानवता के सम्मुख प्रमुख चुनौतियों - रोग, भूख,

पर्यावरणीय अपघटन, जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा आवश्यकता तथा इनसे उबरने के लिए नवीन प्रौद्योगिकियों का आविष्कार इसका उत्तर है - शेष विज्ञान की हमारी बेहतर समझ है,

इसके कई व्यावहारिक अर्थ हैं -

- प्रतिस्पर्धात्मक आर्थिकी में देश की वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिक सक्षमताओं की अधिक मांग होगी। तीव्र, सतत तथा सम्मिलित विकास के लिए हमें प्रतिस्पर्धात्मक बने रहने के उद्देश्य से और अधिक अन्वेषणों की आवश्यकता होगी।
- वैज्ञानिक दृष्टिकोण की जन स्वीकृति तथा जिज्ञासु तथा आलोचनात्मक प्रवृत्ति का विकास अन्वेषण तथा वैज्ञानिक अनुसंधान संवर्धन को प्रोत्साहित करने तथा सतत बनाने के लिए एक पूर्व अपेक्षा है।



हमें वैज्ञानिक अनुसंधान तथा अन्वेषण को प्रोत्साहित करने के लिए उचित परिवेश तथा संरचना की आवश्यकता है। एक जिज्ञासु प्रवृत्ति तथा एक मूल्यांकन सोच के विकास के लिए पूर्वापेक्षा एक आवश्यकता है जो हमें विवेकपूर्ण सोच तथा बिना पूर्वाग्रह के सच्चाई की खोज की ओर बढ़ाती है। यह सर्वथा प्रत्यक्ष है। वास्तविकता में ऐसा नहीं है। अधिकतर समय हमारे दैनिक जीवन में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का अभाव होता है। मुझे कुछ स्थितियों को उद्धृत करने की अनुमति दीजिए -

- हमारे पारिवारिक जीवन में हमें प्रश्न करने की अनुमति नहीं है। स्कूलों में, नर्सरी से हाईस्कूल तक बच्चों के प्रश्न पूछने से शिक्षक सहमत नहीं होते। कॉलेजों तथा विश्वविद्यालयों में अक्सर प्रश्न पूछना गुस्ताखी मानी जाती है तथा विद्यार्थी को शिक्षक के ज्ञान पर सन्देह करने का दोषी माना जाता है।

- सामाजिक प्रचलन, वंशानुगत परम्परा तथा विश्वास के संदर्भ में हमारी प्रवृत्ति हमारी मनोदशा को प्रदर्शित करती है। तथ्यों से मिथक को पृथक करने, पौराणिक कथाओं से इतिहास जानने, वैज्ञानिक रूप से जांचे गए तथ्यों से विश्वास के प्रयास पर भी असहमति व्यक्त की जाती है। इसके अनुसार तंत्र-मंत्र को विज्ञान तथा अंधविश्वास को संस्कृति का नाम दिया जाता है।
- ऐसी सोच अक्सर अरुचिकर तथा हिंसक रूप ले लेती है - पुस्तकों पर प्रतिबंध लगाया जाता है अथवा वितरण रोक लिया जाता है; पुस्तकालय जला दिए जाते हैं; जनविरोधी को बहिष्कृत कर दिया जाता है अथवा मार दिया जाता है, सामाजिक शान्ति भंग हो जाती है तथा नागरिकों पर हिंसा थोप दी जाती है।
- ऐसे प्रत्येक मामलों के लिए चालू मान्यता यह है कि प्रश्न पूछना भावनाओं को नुकसान पहुंचाएगा, विद्यमान आदेशों अथवा संरचनाओं

को नुकसान या क्षति पहुंचाएगा, विश्वास को खोखला कर देगा, सामाजिक आदेशों को परेशान करेगा। इन संदिग्ध नीवों पर आधारित, ज्ञानरहित विश्वास तथा आस्था जो अवैज्ञानिक पूर्वाग्रहों तथा आदतों पर आधारित है, अभी भी विद्यमान है। आलोचना तथा पूछताछ के प्रति असहिष्णुता है। यह हास्याप्रद है कि अवैज्ञानिक आस्थाओं के प्रचार के लिए नवीनतम सूचना प्रौद्योगिकी उपकरणों का उपयोग किया जाएगा।

यह आश्चर्यजनक है कि भारत, जो आधुनिकता को समर्पित है, के पास आस्था तथा परम्परा आधारित टेलिविजन चैनलों की भरमार है परंतु विज्ञान अथवा वैज्ञानिक प्रवृत्ति को समर्पित कोई चैनल नहीं। यह भी असत्य सा है कि कभी-कभी अवैज्ञानिक भी वैज्ञानिक दृष्टिकोण से हटकर कुछ कार्यप्रणालियों के अभिभूत हो जाते हैं। ये कार्य प्रणालियां प्रश्न उठाती हैं- क्या कोई एक समय पर वैज्ञानिक अथवा अवैज्ञानिक, विवेकपूर्ण तथा अविवेकपूर्ण, तर्कसंगत तथा अतार्किक हो सकता है।



यहां शिक्षा एक जटिल भूमिका का निर्वाह करती है। दुर्भाग्यवश, हमारी शिक्षा प्रणाली युवा मस्तिष्कों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण जागृत करने के लिए अपर्याप्त है। पिछले वर्षों में देश की वैज्ञानिक सूचना का क्वांटम बढ़ा है परंतु पर्याप्त मात्रा में विज्ञान मनोदशा नहीं ला सका है।

विज्ञान संबंधी सूचनाओं के प्रसारण के माध्यम के रूप में भारत मीडिया का प्रयोग शायद अज्ञानता तथा अताकिंकता के विरुद्ध हमारी लड़ाई में एक सर्वाधिक महत्वपूर्ण चारदीवारी है। मीडिया को विशेषाधिकार दर्जे के साथ, अनियंत्रित रुढ़िवाद तथा अंधविश्वास जो हमारे समाज को पीड़ित कर रहा है, को चुनौती देने का उत्तरदायित्व है।

मुझे खुशी है कि राज्य सभा टीवी जिसने स्वयं को ज्ञान चैनल की भूमिका प्रदान की है तथा निस्केयर जो पिछले छह दशकों से विज्ञान संचार के कार्य में संलग्न है, ने ये कदम उठाए हैं। मुझे आशा है कि आज विमोचित पुस्तकें विज्ञान के लोकप्रियकरण में सहायता करेंगी तथा पैनल चर्चा जिसमें बहुत से दिग्गजों की प्रतिभागिता है, भी इस कार्य में सहयोग करेंगे।

सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल में पेटेंट एवं परियोजना प्रबंधन पर एकदिवसीय प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला

सीएसआईआर-प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान (एम्प्री), भोपाल द्वारा 27 अक्टूबर 2015 को पेटेंट एवं परियोजना प्रबंधन पर एक दिवसीय प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का आयोजन सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल, भारतीय धातु संसद, भोपाल चैप्टर एवं भारतीय विज्ञान कांग्रेस एसोसिएशन के संयुक्त तत्वावधान में किया गया था।

इस कार्यक्रम का उद्घाटन सीएसआईआर-एम्प्री के निदेशक डॉ. एस. दास ने किया। उन्होंने अपने उद्बोधन में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी गतिविधियों में पेटेंट तथा परियोजना प्रबंधन के महत्व को रेखांकित किया। इस कार्यक्रम में विविध शैक्षणिक संस्थाओं, शासकीय संगठनों एवं उद्योगों, जैसे आईआईटी, इन्दौर; एसएटीआई, विदिशा; मैनिट, भोपाल; बरकतुल्लाह विश्वविद्यालय, भोपाल; केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, भोपाल, म.प्र.; विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद्, भोपाल; दौलत राम इंजीनियरिंग सर्विसेस प्रा.लि.भोपाल; एल एन सी टी, भोपाल; बीपीसीएल, भोपाल; एचईजी लि., मंडीदीप; आईएसएम, धनबाद ने प्रतिभागिता की। पहला सत्र डॉ. नवीन चन्द एवं डॉ. ओ. पी. मोदी (मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल) ने संचालित किया एवं दूसरा सत्र डॉ. रूपा दासगुप्ता एवं डॉ. एस.ए.आर. हाशमी, वरिष्ठ



डॉ. एस. दास, निदेशक डॉ. आर.आर. हिरवानी का स्वागत करते हुए



निदेशक डॉ. एस. दास प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र प्रदान करते हुए

प्रमुख वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल ने संचालित किया।

डॉ. आर.आर. हिरवानी, प्रमुख, उर्डिप, ने अपने उद्बोधन में पेटेंट सूचना विज्ञान

की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने उत्कृष्ट अनुसंधान के लाभों एवं उद्योगों की आवश्यकताओं को पूरा करते हुए वर्तमान वैश्विक परिदृश्य को समझने के लिए विविध पेटेंट माध्यमों के बारे में चर्चा की। उन्होंने पेटेंट अभियोजन पर भी विस्तार से चर्चा की। इसके उपरांत श्री पी डी एकबोटे, मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल ने अनुसंधान एवं विकास प्रबंधन विषय पर कीनोट भाषण प्रस्तुत किया। उन्होंने उत्पादन प्रक्षेत्र एवं अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के बीच सम्पर्क के विकास पर प्रकाश डाला। उन्होंने सीएसआईआर-एम्प्री के दृष्टांतों के माध्यम से नई प्रौद्योगिकियों के मूल्यांकन हेतु मुख्य बिन्दुओं का उल्लेख किया। इस अवसर पर प्रमुख वक्ताओं में डॉ. गयूर आलम, एनएलआईयू, भोपाल ने पेटेंट के महत्व तथा अनिवार्यताओं पर चर्चा की। मध्य प्रदेश विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद्, भोपाल के डॉ. एन. के. चौबे ने बौद्धिक सम्पदा अधिकार पर चर्चा की और कहा कि ये वैधानिक अधिकार है

और इनके एक बार प्राप्त होने पर इसके किसी अन्य को व्यवसायिक रूप से प्रयोग करने से कुछ निश्चित समय के लिये रोका जा सकता है। श्री योगेश ढोबले, प्रमुख वैज्ञानिक, आईपीयू, सीएसआईआर, नई दिल्ली ने अपने उद्बोधन में भारत एवं विदेश में आईपी फाइलिंग की लागत पर चर्चा की। उन्होंने कई कार्यनीतियाँ सुझाई जिनसे आई पी फाइलिंग की लागत कम की जा सकती है। उन्होंने एम्प्री के वैज्ञानिकों के साथ अगले दिन एक विशेष सत्र में उन्हें उनके अनुसंधान क्षेत्रों के आधार पर पेटेंट कराने में सहायता के उद्देश्य से विचार-विमर्श भी किया। इसके उपरांत आईआईएफएम, भोपाल के डॉ. मनीष मिश्रा ने **अनुसंधान एवं विकास में परियोजना प्रबंधन: शहरी ठोस अपशिष्ट प्रबंधन** पर प्रस्तुति दी तथा इस पर विस्तार से चर्चा की। कार्यक्रम के संयोजक सचिव डॉ. जे.पी. चौरसिया ने धन्यवाद ज्ञापन किया और डॉ. मो. अकरम खान, प्रमुख वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल ने कार्यक्रम का संचालन किया।



डॉ. एस. दास, निदेशक, पेटेंट एवं परियोजना प्रबंधन पर एकदिवसीय प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला के प्रतिभागियों के साथ

सीएसआईआर- सीएसआईओ और टीबीआरएल द्वारा सेना के लिए स्मार्ट एंटी-टैंक माइन का विकास

सीएसआईआर-केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सीएसआईओ), चंडीगढ़ और चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टर्मिनल वैलिस्टिक रिसर्च लैबोरेट्री) (टीबीआरएल) संयुक्त रूप से सेना हेतु देश में अपनी ही प्रकार की पहली ऐसी परियोजना स्मार्ट एंटी-टैंक माइन को विकसित कर रहा है।

इस परियोजना के चार वर्षों में पूरा होने की उम्मीद है जिसके परिणामस्वरूप एक ऑफ रूट माइन प्राप्त होगा, जिसे पारंपरिक माइन्स की तरह जमीन में दबाया नहीं जाएगा बल्कि इसे एक तिपाई और गुप्त रास्तों के साथ और संभावित मार्गों से जोड़ा जाएगा। इन माइन्स को केवल एक विशेष प्रकार के अद्वितीय भूकम्पीय और ध्वनिक चिन्हक पर आधारित वाहनों के नियोजन हेतु योजनाबद्ध किया गया है।

एक पोर्टेबल माइन जो विभिन्न प्रकार के इलाके में प्रसारित हो सकती है, एक निम्न सामर्थ्य संवेदक के अनुसार निर्मित क्षेत्र के साथ एक स्लीप मोड में निष्क्रिय अवस्था में रहेगी। एक बार जब संभावित लक्ष्य का नियोजन और पहचान हो जाएगी तो संसार मुख्य प्रणाली को सक्रिय करने के लिए एक प्रबोधन सूचना (अवेकनिंग कॉल) भेजेगा जिससे माइन में विस्फोट होगा।

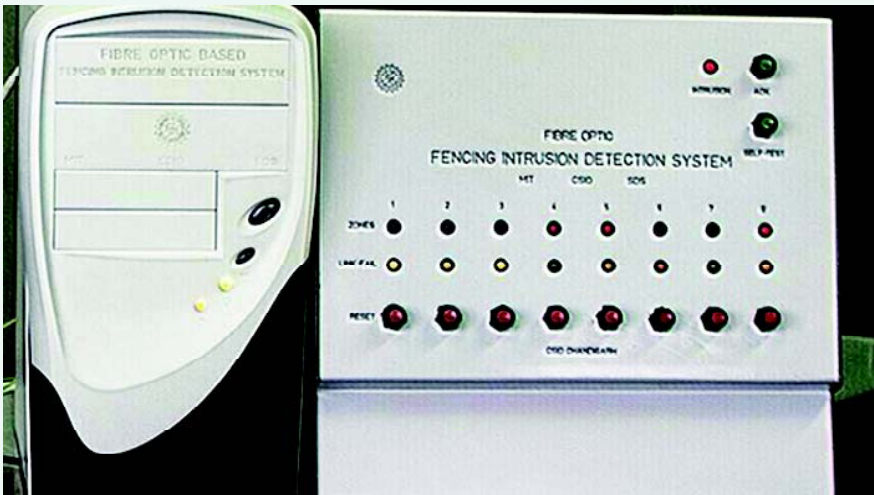
सीएसआईआर-सीएसआईओ द्वारा नेग्लिजिबल फॉल्स अलार्म्स के साथ फाइबर ऑप्टिक्स फेंसिंग प्रणाली का विकास

वर्तमान में उपलब्ध संसूचक उपकरणों (डिटेक्शन डिवाइसेज) में खराब मौसम और अन्य कारणों से भी फॉल्स अलार्म देने की प्रवृत्ति होती है। सीएसआईआर-केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सीएसआईओ), चंडीगढ़ के वैज्ञानिकों ने भौगोलिक सीमाओं पर घुसपैठ (अनाधिकृत प्रवेश) का पता लगाने में सक्षम एक फाइबर ऑप्टिक्स फेंसिंग प्रणाली का विकास किया है। स्वदेशी रूप से विकसित यह स्मार्ट फेंस उच्च संसूचक दर, वैद्युत हस्तक्षेप एवं मौसम की बाधाओं से मुक्त, एक नेग्लिजिबल फॉल्स अलार्म रेट सहित विश्वसनीय उपकरण है।

वर्तमान में उपलब्ध फेंसिंग प्रणालियां प्रायः फॉल्स अलार्म देती हैं जिससे घुसपैठियों के लिए सीमा पार करना आसान हो जाता है। जबकि स्मार्ट फेंस का नया प्रारूप 100 प्रतिशत डिटेक्शन दर, नेग्लिजिबल फॉल्स अलार्म रेट के

साथ-साथ मौसम की सभी स्थितियों के लिए बहुत कम संवेदनशील है। यह उपकरण सीधे हमले के साथ-साथ दुश्मन की घुसपैठ और अलार्म सक्रियण पर प्रतिक्रिया देता है और अन्य प्रणालियों की तरह इसमें शार्ट सर्किट का खतरा भी नहीं है।

एक फील्ड फाइबर नेट से बनी इस नेट को काटने के प्रयास, इसे छेड़ने, इस पर चढ़ने या फाइबर में किसी भी प्रकार की बाधा के कारण नेट में तीव्र परिवर्तन से यह अलार्म को सक्रिय करती है। इस प्रणाली को भूमिगत, जलमग्न, दहनशील क्षेत्रों, बंजर एवं हिम क्षेत्रों आदि विभिन्न क्षेत्रों में स्थापित किया जा सकता है। यह यूवी विकिरण को सहने और उच्च ईएमआई पर्यावरण में भी सुरक्षित है। सुरक्षित और स्थापित करने में आसान होने के अतिरिक्त यह जंग प्रतिरोधी, धूल प्रतिरोधी और मौसम प्रतिरोधी भी है।



जोन प्रोसेसिंग यूनिट

सीएसआईआर- एनआईआईसीटी द्वारा इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन न्यू होराइजोन्स इन बायोटेक्नोलॉजी का आयोजन

सीएसआईआर-राष्ट्रीय अन्तर्विषयी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईआईसीटी), तिरुवनंतपुरम ने बायोटेक रिसर्च, इंडिया (www.brsi.in) के साथ संयुक्त रूप से 22-25 नवम्बर 2015 के दौरान औद्योगिक जैवप्रौद्योगिकी, जैव ईंधनों और जैव ऊर्जा, कृषि जैवप्रौद्योगिकी, निदान और चिकित्सा विज्ञान में जैवप्रौद्योगिकी, अपशिष्ट प्रबंधन और पर्यावरणीय पुनःस्थापन में जैवप्रौद्योगिकी सहित बायोटेक्नोलॉजी (जैवप्रौद्योगिकी) के नए क्षेत्रों की विशेषता को दर्शाते हुए **दी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन न्यू होराइजोन्स इन बायोटेक्नोलॉजी 2015** (एनएचबीटी-2015) का आयोजन होटल रेजीडेंसी टॉवर, तिरुवनंतपुरम में किया।

इस सम्मेलन में जैवप्रौद्योगिकी एवं संबद्ध विषयों के क्षेत्र में कार्य कर रहे वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों ने जैवप्रौद्योगिकी के अग्रणी क्षेत्रों में संभावित सहयोगी श्रृंखलाओं के विकास हेतु विभिन्न विषयों पर अपने दृष्टिकोणों और विचारों को साझा किया। सीएसआईआर-एनआईआईसीटी, त्रिवेन्द्रम में आयोजित यह सम्मेलन बीआरएसआई मुख्यालय द्वारा प्रत्येक वर्ष आयोजित किए जाने वाले कार्यक्रमों की श्रृंखला के अन्तर्गत आयोजित एक मुख्य कार्यक्रम था।



उद्घाटन सत्र की एक झलक

इस कॉन्फ्रेंस में पूरे विश्व से लगभग 600 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। पेट्रिक हैलेनबैक, मॉन्ट्रियल यूनिवर्सिटी, कनाडा; रॉबिन एंडरसन, यूएस डिपार्टमेंट ऑफ एग्रीकल्चर; मोहम्मद तेहरजादे, बूरोस यूनिवर्सिटी, स्वीडन; जीआर कैस्ट्रो, ला प्लाटा यूनिवर्सिटी अर्जेन्टीना; क्लाउड-गाइल्स डुसैप, ब्लेज पास्कल यूनिवर्सिटी, फ्रांस; माइकल बॉट, इंस्टीट्यूट ऑफ बायो एंड जियो साइंसेज, जर्मनी; एंड्रेस फ्लोटो, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी, यूके; डी.जे. ली, नेशनल ताइवान यूनिवर्सिटी, ताइवान; हाओ हु, ऑस्ट्रेलिया; क्रीस्टीन लैरोक और फिलिप मिकांड, पॉलीटेक क्लरमोंट - फेरेंड, पास्कल इन्स्टीट्यूट, फ्रांस; माइकल हरमैन, जर्मनी आदि अन्तर्राष्ट्रीय विशेषज्ञ वक्ताओं की श्रृंखला में शामिल थे।

कुछ प्रख्यात भारतीय वैज्ञानिकों जैसे - सी.एस. नौटियाल, एनबीआरआई, लखनऊ; डॉ. डी.बी. साहू, आईबीएसडी, इम्फाल; आर.एस. सांगवान, सीआईएबी; जावेद अग्रेवाला, इमटेक, चंडीगढ़; एस. वेंकट मोहन, सीएसआईआर-आईआईसीटी,

हैदराबाद; टी भास्कर, सीएसआईआर-आईआईपी, देहरादून; प्रमोद वांगीकर, आईआईटी बॉम्बे; आईएस ठाकुर; जेएनयू, नई दिल्ली; एस.एन. उपाध्याय, बीएचयू, वाराणसी; स्वरूप सारांगन, रिलाइंस इंडस्ट्रीज आदि ने भी सम्मेलन में भाग लिया।

इस सम्मेलन में भारत के अग्रणी औद्योगिक आर एंड डी प्रतिष्ठानों ने भी भाग लिया। प्रत्येक दिन तीन समान सत्रों में 24 तकनीकी सत्रों को आयोजित किया गया जिसमें विभिन्न विषयों में से सबसे उन्नत विषयों पर 106 व्याख्यानों को आमंत्रित किया गया।

इस सम्मेलन का उद्घाटन 22 नवम्बर को सायं 5.30 बजे गैलेक्सी, होटल रेजीडेंसी

टॉवर में किया गया। अपने स्वागत संबोधन में प्रो. अशोक पाण्डेय, अध्यक्ष, एनएचबीटी-2015 ने निर्दिष्ट किया कि एनएचबीटी संगोष्ठी, जिसे सीएसआईआर-एनआईआईएसटी और बायोटेक रिसर्च सोसायटी, इंडिया के सहयोग से आयोजित किया गया है। चार वर्षों में आयोजित की जाने वाली बायोटेक्नोलॉजी कॉन्फ्रेंस का छठा संस्करण है जिसने भारत में न केवल वैज्ञानिक अनुसंधान एवं विकास में बल्कि अग्रणी उद्योग में भी पूरे विश्व में विकसित हो रहे नेटवर्किंग और सहयोग के प्रसार के लक्ष्य को अत्यंत सफलतापूर्वक अर्जित किया है।

इस कॉन्फ्रेंस का उद्घाटन करते हुए डॉ. अजयघोष, निदेशक, सीएसआईआर-एनआईआईएसटी ने अपने उद्घाटन संबोधन में आवश्यकता आधारित अनुसंधान की आवश्यकता पर बल दिया, जो व्यापक रूप से समाज कल्याण के लिए जरूरी है। डॉ. के. माधवन नम्पुत्ति, संयोजक, एनएचबीटी-2015 ने वैज्ञानिक कार्यक्रम को विस्तार से बताया और डॉ. राजीव सुकुमारन, सहसंयोजक ने सामान्य और सामाजिक कार्यक्रमों की जानकारी दी। इसके बाद मंच पर प्रतिनिधियों द्वारा एनएचबीटी-2015 सारांश पुस्तक और बीआरएसआई ईयर बुक-2015 का विमोचन किया गया।



डॉ. ए. अजयघोष सम्मेलन का उद्घाटन करते हुए

प्रो. डी.जे.ली, अध्यक्ष, इंटरनेशनल फोरम ऑन इंडस्ट्रियल बायोप्रोसेस, प्रो. सी.जी. डुसप चार्टर, अध्यक्ष, आईएफआई बायोप्रोसेस और प्रो. डी. मांदवर, अध्यक्ष, बीआरएसआई ने जनसमूह का अभिनन्दन किया। इसके पश्चात् बीआरएसआई का वार्षिक पुरस्कार समारोह आयोजित किया

गया जिसमें मंच पर बैठे गणमान्यों द्वारा विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत पुरस्कारों की घोषणा की गयी और पुरस्कार प्रदान किए गए।

इसके पश्चात् डॉ. अजयघोष, प्रो. ली और प्रो. डुसप द्वारा होटल की लॉबी में एक प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया जिसमें एल्सेवियर यूके, कैश बायोटेक हाई-मीडिया, रिसर्चको बुक्स और क्रीसेंट के स्टॉल्स प्रदर्शित किए गए। इसके बाद, एक सांस्कृतिक कार्यक्रम में सीएसआईआर-एनआईआईएसटी टीम बायोटेक छात्रों द्वारा एक सामूहिक गाने के साथ-साथ गुलबर्ग, पटियाला और त्रिवेन्द्रम के छात्रों द्वारा विभिन्न सांस्कृतिक और सिनेमेटिक डांस प्रस्तुतियां दी गयीं।

इस कॉन्फ्रेंस का मुख्य आकर्षण दो बड़ी संगोष्ठी—एक बायोमास और बायोरिफाइनरी और दूसरी संक्रामक बीमारियों और माइक्रोबैक्टीरियम पर थी।

पूर्ववर्ती संबोधन में हरित पर्यावरण और स्थिरता प्राप्त करने हेतु ऊर्जा के क्षेत्र में वैश्विक चुनौतियों और पुनःउपयोगी ईंधन विकल्प आधारित बायोमास संयंत्र की भूमिका और पेट्रोलियम क्रूश से एक वैश्विक कार्बोहाइड्रेट अर्थिकी को तोड़ने की घोषणा के भविष्यवादी बायोरिफाइनरी अवधारणाओं के बारे में बताया और बाद में ट्यूबरक्लोसिस और अन्य संक्रामक बीमारियां जो विकासशील और अविकसित राष्ट्रों से विशेष रूप से संबद्ध हैं, के बारे में बताया गया। इसमें अग्रणी जैवप्रौद्योगिकी के उपयोग से रोगों को समझने में नवीनतम महत्वपूर्ण खोज और मौजूदा एवं भविष्यवादी नवाचारों सहित विभिन्न विषयों को शामिल किया गया।

इन दोनों बड़ी संगोष्ठियों के अतिरिक्त, कॉन्फ्रेंस में 25 नवम्बर 2015 को आयोजित एक औद्योगिक युवा अनुसंधानकर्ता चर्चा



प्रो. डी.जे. ली प्रतिनिधियों को संबोधित करते हुए



प्रो. दत्ता मादंवर प्रतिनिधियों को संबोधित करते हुए

सत्र अपूर्व था, जिसमें भावी युवा वैज्ञानिकों को अपने प्रश्नों और प्रसंगों के बारे में शीर्ष औद्योगिक प्रतिनिधियों के साथ चर्चा करने का एक अवसर प्राप्त हुआ। इस सत्र का संचालन डॉ. नारायण सुरेश, समूह

संपादक, बायोस्पेक्ट्रम द्वारा किया गया और डॉ. स्वरूप सारंगन, रिलाइंस इंडस्ट्रीज लि., मुम्बई; प्रियांगशु एम. शर्मा, बीटी टैक्नोलॉजीज, गुवाहाटी और श्री महेन्द्र सावरिकर, एचटीबीएस, पुणे पैनल के सदस्य के रूप में उपस्थित थे।

तीन दिनों में लगभग 400 पोस्टर प्रस्तुतियां दी गयीं जिसमें औद्योगिक जैवप्रौद्योगिकी, जैवईंधनों और जैवरिफाइनरी, पर्यावरणीय जैवप्रौद्योगिकी, खाद्य एवं कृषि जैवप्रौद्योगिकी, चिकित्सीय जैवप्रौद्योगिकी, बेसिक और एप्लाइड माॅलिक्युलर बायोलॉजी एवं बायोइन्फोर्मेटिक्स आदि क्षेत्रों को शामिल किया गया।

प्रत्येक सत्र में सबसे अच्छे पोस्टर को एल्सेवियर पोस्टर अवार्ड या बीआरएसआई पोस्टर अवार्ड दिया गया। कॉन्फ्रेंस में प्रस्तुत किए गए प्रमुख कार्य को अग्रणी जर्नलों के विशेष अंक **बायोरिसोर्स टैक्नोलॉजी, रिन्यूएबल एनर्जी एंड बायोलॉजिआ** में प्रकाशित किया जाएगा।

कॉन्फ्रेंस का समापन सत्र 25 नवम्बर 2015 को अपराह्न 4.30 बजे आयोजित हुआ जिसमें कुछ 425 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। डॉ. शील नूना, मुख्य निदेशक



बीआरएसआई ईयर बुक 2015 का विमोचन

(इंडिया), क्वींसलैंड यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, ऑस्ट्रेलिया, माननीय अतिथि के रूप में उपस्थित थे।

डॉ. कैथरीन ईव, अधिशासी प्रकाशक संपादक (एग्जेक्यूटिव पब्लिशिंग एडिटर), एल्सेवियर द्वारा इस सत्र के दौरान बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी हेतु बेस्ट पेपर अवार्ड

(2014) के लिए 10 मुख्य लेखकों के नाम की घोषणा की गयी और विजेताओं को एल्सेवियर बेस्ट पोस्टर अवार्ड्स प्रदान किए गए। डॉ. शील नूना और डॉ. अजयघोष द्वारा एनएचबीटी बेस्ट पोस्टर अवार्ड्स दिए गए। प्रो. दत्ता मांदवर ने आईआईटी, मुंबई को 8-11 दिसम्बर 2016

के दौरान आयोजित किए जाने वाले बीआरएसआई के 13वें सम्मेलन के आयोजन स्थल के रूप में घोषित किया।

इस सम्मेलन में, संयोजक के रूप में प्रो. प्रमोद वांगिकर ने योजनाओं और प्रारूप पर एक प्रस्तुति दी और समिति के सदस्यों को आमंत्रित किया। कॉन्फ्रेंस का समापन डॉ. ए. अजयघोष और प्रो. अशोक पांडेय द्वारा समापन टिप्पणी के साथ हुआ।

इस कॉन्फ्रेंस का आयोजन इंटरनेशनल फोरम फॉर इंडस्ट्रियल बायोप्रोसेस (आईएफआई बायोप्रोसेस); इंटरनेशनल ऑर्गेनाइजेशन फॉर बायोटेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग (आईओबीबी); विश्व के अग्रणी वैज्ञानिक प्रकाशन केन्द्र, एल्सेवियर, यूके; डिपार्टमेंट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, नई दिल्ली; डिपार्टमेंट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी, नई दिल्ली; केरला स्टेट काउंसिल फॉर साइंस टेक्नोलॉजी एंड इन्वायरनमेंट, त्रिवेन्द्रम; स्टेट बैंक ऑफ त्रावणकोर, त्रिवेन्द्रम; स्पिंगर; एन्क्रोम एन्टर्प्राइजेज (I) प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई; बायोटेक इक्सप्रेस, नई दिल्ली; क्रीसेंट लैब इक्विपमेंट्स, कोच्चि; एपनड्रॉप इंडिया लिमिटेड; हाई-मीडिया लैबोरेट्रीज प्रा.लि., मुंबई; इनेक्सस बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड, चैन्ने; इनकार्प इन्स्ट्रूमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड; इनविट्रोजन बायोसर्विसेज इंडिया प्रावेट लिमिटेड, बेंगलुरु;

बीआरएसआई वार्षिक पुरस्कार

ओवरसीज फैलो अवार्ड - डॉ. सुनील कौल, एआईएसटी, जापान

ओनरेरी फैलो - प्रो. कस्तूरी दत्ता, जेएनयू, नई दिल्ली

फैलो - डॉ. आर.एस. प्रकाशम, सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद

प्रो. आर.एस. वर्मा, आईआईटी, चैन्ने और डॉ. शैलेन्द्र के. सक्सेना, सीएसआईआर-सीसीएमबी, हैदराबाद

लाइफ-टाइम अचीवमेंट अवार्ड - प्रो. एस.एन. उपाध्याय, बीएचयू, वाराणसी एवं प्रो. पी. गुनशेखरन, एमकेयू, मदुरै

वुमन साइंटिस्ट अवार्ड - डॉ. के. पंडिमा देवी, अलगप्पा विश्वविद्यालय, कारैकुड़ी

यंग साइंटिस्ट अवार्ड - डॉ. अमित मिश्रा, देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर

एयू-सीबीटी एक्सलेंस अवार्ड्स फॉर रिसर्च स्कॉलर्स - श्री जी.एन. निखिल, सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद; सुश्री लेया थॉमस, सीएसआईआर-एनआईआईएसटी, त्रिवेन्द्रम; नागार्जन राजू, आईआईटी-चैन्ने एवं श्री सुरेश बाबू, सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद

मालवीय मैमोरियल अवार्ड फॉर सीनियर फैकल्टी - प्रो. रितु बनर्जी, आईआईटी, खड़गपुर

मालवीय मैमोरियल अवार्ड फॉर यंग फैकल्टी - डॉ. राजेश रस्तोगी, चुलालोंगकॉर्न यूनिवर्सिटी, बैंकाक, थाइलैंड



प्रदर्शनी का उद्घाटन



प्रदर्शनी की एक झलक



प्रो. अशोक पाण्डेय, समापन सत्र में भाषण देते हुए



डॉ. शील नूना समापन सत्र के दौरान प्रतिनिधियों को संबोधित करते हुए



उद्योग युवा अनुसंधानकर्ताओं के संवादात्मक सत्र के सदस्य (बाएं से) स्वरूप सारंगन, नारायणन सुरेश, महेन्द्र वाडेकर और पी.एम. शर्मा

एमएआरएस बायोएनालिटिकल प्राइवेट लिमिटेड, दिल्ली; रिलाइंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड, मुंबई; रिसर्चको बुक्स एंड पीरियोडिकल्स प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई; थर्मो फिशर साइंटिफिक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई द्वारा किया गया। कैश बायोटेक इस कॉन्फ्रेंस की मीडिया पार्टनर थी।

डॉ. अमिताभा दास ने सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई, भावनगर के निदेशक का पदभार संभाला

सीएसआईआर ने प्रतिष्ठित रसायनविद डॉ. अमिताभा दास को गुजरात स्थित सीएसआईआर-केन्द्रीय नमक व समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान (सीएसएमसीआरआई), भावनगर का निदेशक नियुक्त किया है। उन्होंने 22 जनवरी, 2016 को सीएसएमसीआरआई, भावनगर के निदेशक का पदभार ग्रहण किया। अभी तक सीएसआईआर-एनआईओ, गोवा के निदेशक डॉ. एस. डब्ल्यू. ए. नन्कवी, सीएसएमसीआरआई के निदेशक के रूप में अतिरिक्त कार्यभार संभाले हुए थे।

डॉ. दास आण्विक इलेक्ट्रॉनिक्स में शोधकार्य करने वाले ख्याति प्राप्त वैज्ञानिक हैं। उनके **मॉलिक्युलर रेकॉग्निशन; बायोमार्कर एवं इमोजिंग तथा सुपरामोलिक्युलर केमिस्ट्री** विषयों पर शोध अग्रणी जनरलों में प्रकाशित हुये हैं और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त की है। अपने उच्च गुणवत्ता एवं सामयिक शोधों के लिए डॉ. दास अनेकों



पुरस्कारों से सम्मानित हो चुके हैं।

सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई के निदेशक का कार्यभार संभालने से पहले डॉ. दास सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे में कार्बनिक रसायन विज्ञान विभाग में मुख्य वैज्ञानिक के पद पर कार्यरत थे। उन्होंने अपने कैरियर की शुरुआत सीएसएमसीआरआई, भावनगर से ही वैज्ञानिक के रूप में शुरू की और 2013 में एनसीएल, पुणे में मुख्य वैज्ञानिक के रूप में नियुक्त हुये।

डॉ. दास ने पीएच.डी. की उपाधि जाधवपुर यूनिवर्सिटी, कोलकाता से कार्बनिक रसायन विज्ञान में प्राप्त की है। उन्होंने

यूनाइटेड किंगडम के बर्मिंघम तथा ब्रिस्टल यूनिवर्सिटी जैसी प्रतिष्ठित यूनिवर्सिटियों में भी शोध-कार्य किया है। डॉ. दास इंडियन अकादमी ऑफ साइंसेस, नेशनल अकादमी ऑफ साइंसेस, भारत तथा रॉयल सोसायटी ऑफ कैमिस्ट्री, लंदन जैसी प्रतिष्ठित राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय अकादमियों के फैलो हैं।

डॉ. अमिताभा दास ने नेहरू शताब्दी ब्रिटिश फेलोशिप, रमन रिसर्च फेलोशिप सहित कई पुरस्कार तथा सम्मान प्राप्त किये हैं। वे विदेश में शेफील्ड यूनिवर्सिटी, यू.के. ओहायो स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए जैसी कई प्रतिष्ठित यूनिवर्सिटियों के विजिटिंग फैलो हैं। डॉ. दास कई राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय प्रतिष्ठित शोध जर्नलों के संपादक तथा समीक्षक मंडली के सदस्य हैं। वे भारत सरकार की विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधित कई परामर्श समितियों के सदस्य भी हैं। डॉ. दास के 160 से भी ज्यादा शोधपत्र प्रतिष्ठित जर्नलों में प्रकाशित हो चुके हैं।

सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

सीएसआईआर-प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान (एम्प्री), भोपाल ने एक हाइब्रिड वुड सब्स्ट्र्यूट कम्पोजिट मैटिरियल (सीएम-वुड) के रूप में पॉलीमर, प्राकृतिक फाइबरों और औद्योगिक अपशिष्टों के उपयोग से बने कम्पोजिट पैनल्स की प्रौद्योगिकी को व्यावसायिक उत्पादन के लिए 29 सितम्बर 2015 को मैसर्स वीएसएम इंडस्ट्रीज प्रा. लि., गुजरात को हस्तांतरित किया।



यह लाइसेंस संयुक्त उद्योगों को नई सामग्रियां उपलब्ध कराने और विभिन्न औद्योगिक अपशिष्टों के निष्कासन के प्रभावी उपयोग के लिए अपेक्षित है। प्रो. इन्द्रनील मन्ना, निदेशक, आईआईटी, कानपुर और अध्यक्ष, अनुसंधान परिषद, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल ने समारोह की अध्यक्षता की।

डॉ. मन्ना ने इस अवसर पर अपने संबोधन में इस बड़ी उपलब्धि के लिए एम्प्री के स्टाफ और वैज्ञानिकों को बधाई दी और कहा कि वैज्ञानिक और तकनीकी हस्तक्षेप के माध्यम से यह प्रौद्योगिकी हस्तांतरण बेहतर की दिशा में एक नया कदम है। उन्होंने इसे अपशिष्ट उपयोग के साथ-साथ हरित प्रौद्योगिकी कहा।

डॉ. एस. दास, निदेशक, सीएसआईआर-एम्प्री ने अतिथियों का स्वागत किया और कहा कि एम्प्री जनसामान्य के लाभ के लिए और अधिक प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण करेगा। उन्होंने प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रौद्योगिकी से जुड़े सभी स्टाफ सदस्यों को बधाई दी।

हमारे संरक्षित वनों की सुरक्षा की आवश्यकता को देखते हुए भारत में लकड़ी के उपयोग को बढ़ती हुई कीमत, गैर उपलब्धता, ग्लोबल वार्मिंग के कारण विभिन्न पर्यावरणीय खतरों और ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन की वजह से प्रतिबंधित कर दिया गया है। डॉ. अशोकन पी., वरिष्ठ प्रमुख वैज्ञानिक, एडवांस कंस्ट्रक्शन मैटिरियल्स ग्रुप, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल ने

बताया कि वास्तुकारों, बिल्डरों और उपभोक्ता एजेंसियों द्वारा निर्माण कार्य और अन्य प्रौद्योगिक अनुप्रयोगों में लकड़ी के वैकल्पिक सामग्रियों की तलाश की जा रही है।

सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल ने वन एवं पर्यावरण मंत्रालय (एमओईएफ), भारत-सरकार के राष्ट्रीय वन नीति की दृष्टि से निर्माण कार्यों के लिए लकड़ी के विकल्प के तौर पर इस प्रौद्योगिकी को विकसित किया। जिससे भवन निर्माण और अन्य निर्माण कार्यों में लकड़ी की खपत को कम किया जा सके। इसके अतिरिक्त, यह विभिन्न औद्योगिक अपशिष्टों जैसे लाल मिट्टी, फ्लाई ऐश और अन्य खनिज अपशिष्टों के कारगर उपयोग हेतु एक संभावित समाधान होगा।

यह नवाचारी मिश्रित सामग्रियां विभिन्न अनुप्रयोगों जैसे दरवाजों, कृत्रिम छतों, फर्श, विभाग और फर्नीचर आदि के रूप में उपयोगी हैं। ये मजबूत, टिकाऊ, पर्यावरण अनुकूल, किफायती और विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए पर्याप्त रूप से उपयोगी हैं। सीएम-वुड को परिवहन तंत्र और निर्माण कार्य में लकड़ी के एक विकल्प के रूप में सैंडविच कंपोजिट्स के मुख्य तत्व के रूप में या अकेले एक तैयार उत्पाद के रूप में इस्तेमाल कर सकते हैं। सीएम-वुड अपनी गुणवत्ता और अनुप्रयोगों के अनुसार प्राकृतिक लकड़ी से किसी भी तुलना में कम नहीं है और इसलिए इसे लकड़ी के एक अच्छे विकल्प के तौर पर उपयोग कर सकते हैं।

सुश्री अलिना सल्दाहना ने भारतीय महासागरों पर अन्तरराष्ट्रीय सिम्पोजियम का शुभारम्भ किया

समुद्री पर्यावरण में कोई भी बड़ा परिवर्तन जो पारिस्थितिकी सेवाओं को प्रभावित कर सकता है, के संभावित बड़े सामाजिक-आर्थिक प्रभाव हो सकते हैं, सुश्री अलिना सल्दाहना, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी, संग्रहालय एवं ग्रामीण विकास मंत्री, गोवा सरकार ने भारतीय महासागरों पर अन्तरराष्ट्रीय सिम्पोजियम डायनामिक्स ऑफ इंडियन ओशियन: परस्पेक्टिव एंड रेट्रोस्पेक्टिव का उद्घाटन करते हुए कहा। यह आयोजन एनआईओ, दोना पॉला, गोवा में 30 नवम्बर से 04 दिसम्बर 2015 के मध्य किया गया।

उन्होंने आगे कहा कि सिम्पोजियम का आयोजन उचित समय पर किया गया है, क्योंकि मानव गतिविधियों के कारण जलवायु परिवर्तन हो रहा है। ग्लोबल वार्मिंग की उपस्थिति मानव जाति द्वारा झेले जाने वाली चुनौतियों में से सर्वाधिक गंभीर चुनौती है। उन्होंने यह भी कहा कि इस सिम्पोजियम में किया गया विचार-विमर्श आमतौर पर भारत के लिए तथा विशेषकर गोवा के लिए बहुउपयोगी होगा क्योंकि हमारे पास बड़ी समुद्री तट रेखा है तथा हमारी आबादी का एक बड़ा हिस्सा इस समुद्री तट के समीप रहता है तथा समुद्र द्वारा प्रस्तावित पारिस्थितिकी तंत्र पर निर्भर है। पर्यटन, जहाजरानी तथा मछली पकड़ना आदि ही गोवा राज्य की



माननीय मंत्री सुश्री अलिना सल्दाहना सम्बोधित करते हुए

सर्वाधिक महत्वपूर्ण आर्थिकी गतिविधियां हैं।

इससे पहले कार्यक्रम के दौरान डॉ. शैलेश नायक, पूर्व सचिव, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (भारत सरकार) तथा अध्यक्ष, राष्ट्रीय आयोजन समिति ने प्रतिभागियों का स्वागत किया। उन्होंने जोर देते हुए कहा कि इस

सिम्पोजियम का मुख्य उद्देश्य पिछले पांच वर्षों के दौरान किए गए हमारे कार्यों का मूल्यांकन करने तथा भविष्य के लिए योजना बनाने का है। उन्होंने निर्दिष्ट किया कि हमें हमारे मौसम, जलवायु, खतरों को प्रभावित करने वाली परिवर्तित

पारिस्थितिकी तंत्र में झांकने का मौका मिला है। इसने हमें जीवित रहने के लिए ऊर्जा, सजीव तथा निर्जीव स्रोत तथा पारिस्थितिकी तंत्र भी प्रदान किया है।

कार्यक्रम के दौरान डॉ. एस.डब्ल्यू.ए. नकवी, निदेशक, सीएसआईआर-एनआईओ ने पिछले पचास वर्षों के दौरान संस्थान की प्रमुख उपलब्धियों के विषय में बताया जिसे 1959 से 1965 के दौरान आयोजित इंटरनेशनल इंडियन ओशियन एक्सपीडिशन (आईआईओई) के



डॉ. शैलेश नायक प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए

निष्कर्ष के उपरांत स्थापित किया गया था।

इस पूरी अवधि में एनआईओ द्वारा किया गया महत्वपूर्ण योगदान इंडियन ओशियन बायोलॉजिकल सेंटर (आईओबीसी), कोच्चि द्वारा भारतीय



डॉ. एस. डब्ल्यू. ए. नकवी, निदेशक, सीएसआईओ-एनआईओ संस्थान की मुख्य उपलब्धियों के विषय में बताते हुए

पाटिल, उप-अधीक्षक, पोस्ट ऑफिस गोवा विभाग ने माननीय मंत्री सुश्री सत्वाहना द्वारा विमोचित विशेष डाक लिफाफे को सौंपा। एनआईओ के सभी पूर्व निदेशकों यथा डॉ. एन.के. पाणिकर, डॉ. एस.जेड कासिम, डॉ. बी.बी.आर. वर्दाचारी, डॉ. एच.एन. सिद्धिक तथा बी.एन. देसाई, डॉ. एम.डी. जिंगडे, डॉ. एस.आर. शेट्टे को कार्यक्रम के दौरान श्रद्धांजलि अर्पित की गयी।

सिमपोजियम का आयोजन सीएसआईआर-



डाक लिफाफे का लोकार्पण करते हुए

महासागर में जू फ्लैक्टोन के वितरण को प्रलेखित करती एटलस का प्रकाशन था। डॉ. नकवी ने पिछले 50 वर्षों में एनआईओ द्वारा किए गए कुछ महत्वपूर्ण अनुसंधानों को भी निर्दिष्ट किया।

इस अवसर पर श्री जी.आर.

राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, पृथ्वी विज्ञान, मंत्रालय (भारत सरकार), साइंटिफिक कमेटी ऑन ओशन रिसर्च (एससीओआर) तथा इंटरगोवर्मेंटल ओशियनोग्राफिक कमीशन (आईओसी) यूनेस्को द्वारा संयुक्त रूप से किया गया।

श्री मनोहर पारिकर, केन्द्रीय रक्षा मंत्री द्वारा सीएसआईआर-एनएएल का दौरा

श्री मनोहर पारिकर, माननीय रक्षा मंत्री, भारत ने 6 सितम्बर 2015 को सीएसआईआर- राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशाला का दौरा किया। श्री श्याम चेटी, निदेशक, सीएसआईआर-एनएएल ने रक्षा मंत्री का स्वागत किया और सीएसआईआर-एनएएल की तकनीकों, सुविधाओं एवं क्षमताओं से उन्हें अवगत कराया। श्री श्याम चेटी ने राष्ट्रीय रक्षा क्षेत्र के विकास हेतु एनएएल द्वारा दिए गए अनुसंधान एवं विकास योगदानों पर एक संक्षिप्त प्रस्तुति भी दी।

श्री मनोहर पारिकर ने सीएसआईआर-एनएएल के ट्राइसोनिक विंड टनल सुविधा का भी दौरा किया। श्री श्याम चेटी ने मंत्री जी को राष्ट्रीय सुविधा और इस विंड टनल से परिपूर्ण (चलने वाले) प्रत्येक भारतीय एयरोस्पेस वाहन के बारे में संक्षिप्त में बताया। माननीय मंत्री जी ने विंड टनल सुविधा के पचास वर्षों से सफलतापूर्वक संचालन पर हर्ष व्यक्त किया।

सीएसआईआर-एनएएल ने स्वर्ण जयंती विमानशाला में अपनी तकनीकों का प्रदर्शन किया जिसमें एलसीए समग्र भागों, ऑटोक्लेव, रैडम्स, वैमानिकी उत्पादों, वैकल इंजन, ध्वनि, एमएवीएस, सारस, हंसा आदि शामिल थे।

श्री मनोहर पारिकर ने प्रदर्शनी में बहुत अधिक रुचि ली। उन्होंने भारतीय सेना के लिए एनएएल द्वारा विकसित एनएएल ध्वनि की सराहना की।



दौरे की झलकियां



फार्म 4/FORM IV
(नियम 8 देखिए/See Rule 8)

- प्रकाशन का स्थान/Place of Publication नई दिल्ली
- प्रकाशन की अवधि/Periodicity of its publication मासिक
- मुद्रक का नाम/Printer's Name दीक्षा बिष्ट
(क्या भारत का नागरिक है?)/(Whether citizen of India?) हां
(यदि विदेशी है तो मूल देश)/(If Foreigner, state the country of origin)
पता/Address राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान, डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली - 110 012
- प्रकाशक का नाम/Publisher's Name दीक्षा बिष्ट
(क्या भारत का नागरिक है?)/(Whether citizen of India?) हां
(यदि विदेशी है तो मूल देश)/(If Foreigner, state the country of origin)
पता/Address उपरोक्त (3) के अनुसार
- संपादक का नाम/Editor's Name दीक्षा बिष्ट
(क्या भारत का नागरिक है?)/(Whether citizen of India?) हां
(यदि विदेशी है तो मूल देश)/(If Foreigner, state the country of origin)
पता/Address उपरोक्त (3) के अनुसार
- उन व्यक्तियों के नाम व पते जो समाचार-पत्र के स्वामी हों तथा जो समस्त पूंजी के एक प्रतिशत से अधिक के सांझेदार या हिस्सेदार हों
- Names and addresses of individuals who own the newspaper and partners of share holders holding more than one per cent of the total capital

मैं दीक्षा बिष्ट एतद् द्वारा घोषित करती हूँ कि मेरी अधिकतम जानकारी एवं विश्वास के अनुसार ऊपर दिए गए विवरण सत्य हैं।

I, Deeksha Bist, hereby declare that the particulars given above are true to the best of my knowledge and belief.

दिनांक: मार्च 2016

प्रकाशक के हस्ताक्षर/Signature of Publisher



सीएसआईआर-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; अनिरुद्ध तिवारी; कम्पोजिंग: कृष्णा प्रोडक्शन: सुप्रिया गुप्ता; डिजाइन एवं ले आउट: सरला दत्ता

फोन: 25848702, 25846301, 25846303, 25842990, 25846304-7/361 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