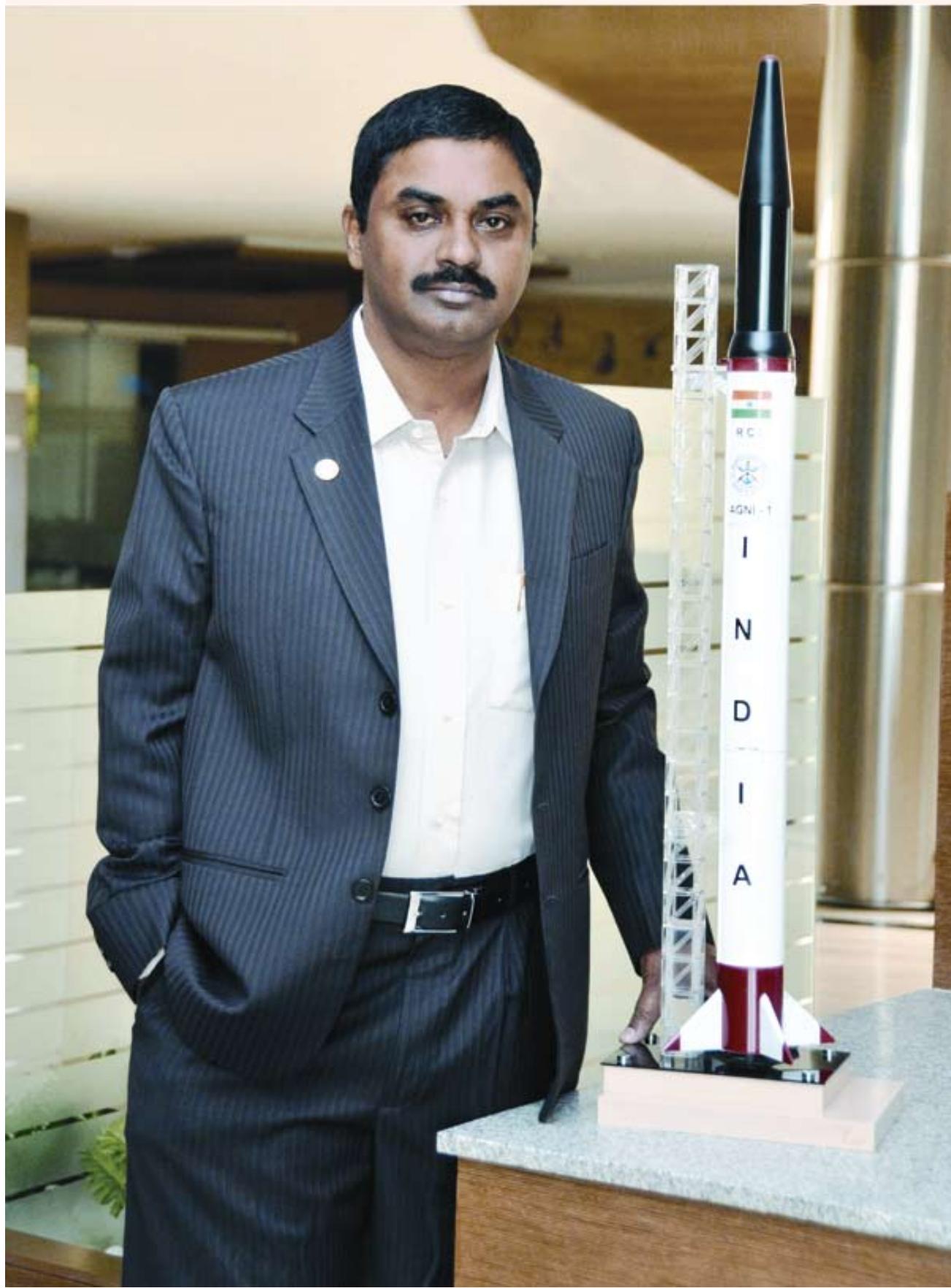


## डॉ एस क्रिस्टोफर नए डी आर डी ओ प्रमुख



**डॉ जी एस रेडी रक्षा मंत्री के नए वैज्ञानिक सलाहकार**





# डीआरडीओ

डी आर डी ओ की मासिक गृह पत्रिका

## समाचार

### डी आर डी ओ को राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा पुरस्कार



श्री अविनाश कुमार, अपर निदेशक, ई आर एवं आई पी आर निदेशालय एवं डॉ सतीश कुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान एवं विकास (प्रौद्योगिकी प्रबंधन), डी आर डी ओ मुख्यालय एवं श्रीमती निर्मला सीतारमण, वाणिज्य और उद्योग राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) से राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा पुरस्कार 2015 प्रशस्ति पत्र प्राप्त करते हुए।

#### ५० इस अंक में ५०

- एच ई एल एकोकृत सुविधा का शिल्पान्यास
- पी एक्स ई को आई एस ओ 9001:2008 का पुनः प्रमाणन
- एन पी ओ एल के लिए नया जहाज
- एल ए ए डी-रक्षा और सुरक्षा पर अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी 2015 में प्रतिभागिता
- राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस समारोह
- स्थापना दिवस समारोह
- कार्मिक समाचार
- मानव संसाधन विकास गतिविधियां
- डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं / स्थापनाओं में पधारे अतिथिगण

डी आर डी ओ को "पेटेंट हेतु सर्वोत्तम अनुसंधान एवं विकास संस्थान/संगठन" की श्रेणी में प्रतिष्ठित राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा पुरस्कार 2015 से सम्मानित किया गया है। डॉ सतीश कुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक, मुख्य नियंत्रक अनुसंधान एवं विकास (प्रौद्योगिकी प्रबंधन), डी आर डी ओ मुख्यालय ने डी आर डी ओ की तरफ से 24 अप्रैल 2015 को हुए समारोह में भारत सरकार के वाणिज्य और उद्योग राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), श्रीमती निर्मला सीतारमण से पुरस्कार प्राप्त किया। राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा पुरस्कार कई महत्वपूर्ण मापदंडों के आधार पर दिया जाता है जिसमें पिछले पांच वर्षों में कितने पेटेंट मिले हैं या फाइल किये गए हैं और आई पी आर पोर्टफोलियो में कितना विकास किया है, आई पी आर संस्कृति के लिए प्रयास, बड़े पैमाने या मानवता के लिए योगदान, तथा देश के सामाजिक-आर्थिक विकास की दिशा में किया गया कार्य शामिल है।

डी आर डी ओ ने पेटेंट श्रेणियों की संख्या पर, सफलता दर, वैश्वीकरण की सीमा और नवोत्कर्ष के प्रभाव के आधार पर पुरस्कार प्राप्त किया। डी आर डी ओ ने दूसरी बार यह पुरस्कार प्राप्त

किया इससे पहले 2011 में भी यह पुरस्कार प्राप्त किया था। डी आर डी ओ भारत सरकार के रक्षा मंत्रालय की अनुसंधान और विकास विंग है जो महत्वपूर्ण रक्षा प्रौद्योगिकियों और प्रणालियों में आत्मनिर्भरता हासिल करने, सेना को अत्याधुनिक हथियार प्रणाली और उपकरण से सुसज्जित करने की दृष्टि से कार्यरत है।

यह संगठन तीनों सेनाओं द्वारा निर्धारित आवश्यकताओं के अनुसार अत्याधुनिक प्रणाली, सैन्य उपकरण और सैन्य सहायक प्रणालियों का डिजाइन, विकास और उत्पादन करता है। डी आर डी ओ आत्मनिर्भरता प्रदान करने और सफल स्वदेशी विकास और सामरिक प्रणालियों और प्लेटफार्मों का उत्पादन करके भारतीय सैन्य ताकत को महत्वपूर्ण मजबूती, प्रभावी संतुलन पैदा करने और महत्वपूर्ण प्रभाव पैदा करने में भूमिका निभा रहा है।

डी आर डी ओ छोटे एवं मध्यम उद्यमों (एस एम ई) सहित भारतीय सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र के

उद्योगों को साथ लेकर उत्पादन का नेतृत्व करके इन उत्पादों और प्रौद्योगिकियों के जरिये रक्षा क्षेत्र में समग्र औद्योगिक विकास करता है। इन प्रौद्योगिकियों में से कई आम नागरिकों और समाज के फायदे के लिए उपयोग किया जा रहा है।

ये उपलब्धि डी आर डी ओ की 7500 वैज्ञानिकों और लगभग 20,000 तकनीकी एवं सहायक कर्मियों की एक अपेक्षाकृत छोटी संख्या की कड़ी मेहनत और समर्पित प्रयासों का परिणाम है। नवोत्कर्ष और बौद्धिक संपदा अधिकार संस्कृति डी आर डी ओ के संस्थागत तंत्र का हिस्सा हैं जिसमें वैज्ञानिकों द्वारा किए गए नवोत्कर्ष का दोहन करने की उचित प्रक्रिया उपलब्ध है। राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा पुरस्कार 2015 डी आर डी ओ के वैज्ञानिक समुदाय की नवाचार उत्कृष्टता का संकेत है।



## एच ई एल एकीकृत सुविधा का शिल्पान्यास

डॉ वी जी सेकरन, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक, प्रक्षेपास्त्र एवं सामरिक प्रणाली (एम एस एस), डी आर डी ओ ने उच्च ऊर्जा प्रणाली और विज्ञान केन्द्र (चैस), हैदराबाद परिसर में उच्च ऊर्जा लेजर (एच ई एल) एकीकृत सुविधा का शिल्पान्यास किया। चैस देश में निर्देशित ऊर्जा प्रणाली और प्रौद्योगिकी के डिजाइन और विकास का केन्द्र है। श्री सुरंजन पाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, चैस; हैदराबाद स्थित सहायक डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं के निदेशकों; मुख्य निर्माण अभियंता (आर एण्ड डी); एम ई एस; सी डी ए के अधिकारियों ने इस अवसर की शोभा बढ़ाई।



डॉ वी जी सेकरन, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक, एम एस एस, चैस में एच ई एल एकीकृत सुविधा का शिल्पान्यास करते हुए।

## पी एक्स ई के आई एस ओ 9001:2008 का पुनः प्रमाणन

भारत सरकार के संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के एस टी क्यू सी द्वारा विभिन्न आयुध भण्डारों के सक्रिय मूल्यांकन में शामिल देश के उत्कृष्ट आयुध परीक्षण एवं मूल्यांकन केन्द्र प्रमाण तथा प्रायोगिकी स्थापना (पी एक्स ई), चांदीपुर को आई एस ओ 9001: 2008 अनुपालन स्थापना से पुनः प्रमाणित किया गया। यह प्रमाण-पत्र फरवरी 2018 तक के लिए वैध है। इस प्रमाण पत्र के तहत सक्रिय परीक्षण के द्वारा आयुध भण्डारों का सत्यापन और मूल्यांकन, उन्नत इलैक्ट्रॉनिक्स के उपयोग से आंकड़ों का अधिग्रहण और विश्लेषण, उच्च गति छवि प्रसंस्करण, आर एफ इंस्ट्रूमेंटेशंस और सूचना प्रौद्योगिकी हैं।

## एन पी ओ एल के लिए नया जहाज

कुलामावयु, इडुक्की में नौसेना भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि के अंतर्जलीय ध्वनिक अनुसंधान सुविधा (यू ए आर एफ) विभाग में नए भारतीय जहाजरानी पंजीकृत (आई आर एस)–श्रेणी के स्टील जहाज, 'जलप्रयोग' के रूप में एक अतिरिक्त सुविधा को अधिकृत किया गया है। श्री एस केदारनाथ शेनॉय, निदेशक, एन पी ओ एल ने नए जहाज का उद्घाटन किया। यह 9.2 मीटर लम्बा, 3.5 मीटर चौड़ा और 1.8 मीटर गहरा जहाज 10 व्यक्तियों को ले जा सकता है और 7 समुद्री मील की अधिकतम गति से चल सकता है।

इसे संस्थान की विभिन्न परियोजनाओं संबंधित परीक्षणों को सहायता प्रदान करने के लिए एक मंच के रूप में इस्तेमाल किया जाएगा।



श्री एस केदारनाथ शेनॉय, निदेशक, एन पी ओ एल, जलप्रयोग को अधिकृत करते हुए।

## एलएएडी-रक्षा और सुरक्षा पर अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी 2015 में प्रतिभागिता

नौसेना भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि ने ब्राजील के रियो डी जिनेरियो में 14–17 अप्रैल 2015 के दौरान आयोजित लैटिन अमेरिका एयरोस्पेस और रक्षा (एल ए ए डी) के रक्षा और सुरक्षा अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी–2015 में प्रतिभागिता की। लैटिन अमेरिका की उत्कृष्ट व्यापार प्रदर्शनी का मूल लक्ष्य ब्राजील और अंतर्राष्ट्रीय कम्पनियों विशेषकर रक्षा और सुरक्षा क्षेत्र से जुड़ी कम्पनियों को साथ लाना था। रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला (डी आर डी एल), हैदराबाद के उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं आकाश के परियोजना निदेशक, श्री जी चंद्रमौली; भारतीय वायु सेना के दक्षिण पश्चिमी वायु कमान के ए ओ सी इन–सी एयर मार्शल बी एस धनोवा के नेतृत्व में गए रक्षा मंत्रालय के प्रतिनिधिमंडल का हिस्सा थे। श्री समीर अब्दुल अज़ीज़, वैज्ञानिक ई, एन पी ओ एल, कोच्चि ने भी प्रदर्शनी में भाग लिया और एन पी ओ एल के उत्पादों को प्रदर्शित किया।

प्रदर्शनी में एच एम एस एक्स 2, सुदृढ़ हल प्रतिस्थापित सोनार प्रणाली, पनडुब्बी और जहाज के लिए अंतःजलीय संचार प्रणाली और आकाश प्रक्षेपास्त्र के डिजाइन शामिल थे। एच एम एस एक्स–2 सोनार की छोटी प्रकृति एक बड़ा आकर्षण थी। इस उत्पाद की लाइव प्रदर्शनी ने अफ्रीका और लैटिन अमेरिका के नौसेना कर्मियों



श्री समीर अब्दुल अज़ीज़, वैज्ञानिक ई, एन पी ओ एल, कोच्चि, एल ए ए डी प्रदर्शनी में डी आर डी ओ उत्पादों के बारे में बताते हुए।

का ध्यान आकर्षित किया। डी आर डी ओ के अलावा, आयुध निर्माण बोर्ड (ओ एफ बी), हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एच ए एल), भारत इलैक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बी ई एल), भारत डायनामिक्स लिमिटेड (बी डी एल), मिश्र धातु निगम लिमिटेड (एम आई डी एच ए एन आई), गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (जी एस एल) और गार्डन रीच शिपबिल्डर्स और इंजीनियर्स लिमिटेड (जी आर एस ई) ने भी प्रदर्शनी में भाग लिया। डी आर डी ओ दल ने ब्राजील और अन्य विदेशी देशों के रक्षा सेवाओं, उद्योगों और सीडिया के प्रतिनिधिमंडलों से संवाद किया।

## राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस समारोह

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस समारोह सम्पूर्ण भारत में प्रत्येक वर्ष 11 मई को पोखरण में 1998 में किए गए दूसरे परमाणु परीक्षण को सफलता पूर्वक करने की प्रौद्योगिकीय सफलता की स्मृति में मनाया जाता है। राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस वैज्ञानिक जांच, प्रौद्योगिकी रचनात्मकता के लिए अन्वेषण के प्रतीक के रूप में और विज्ञान, समाज और उद्योग के एकीकरण में अन्वेषण के प्रतिपादन के लिए मनाया जाता है। यह दिवस प्रौद्योगिकी अन्वेषण को सम्मान के रूप में और उनकी व्यावसायिक सफलता जिससे अनुसंधान का फायदा बहुत लोगों तक पहुंचे, के लिए भी मनाया जाता है।



मेटकॉफ हाउस, दिल्ली स्थित डॉ भगवंतम सभागार में आयोजित राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर मंचातीन डॉ जी अतिथन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एस ए जी; डॉ सुर्दर्शन कुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (पी एस एवं एस आई); डॉ के विजय राघवन, सचिव, जैव-प्रौद्योगिकी विभाग; डॉ के डी नायक, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (एस ई डी एवं सी ओ एस); एवं डॉ सतीश कुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (टी एम) (बायं से)।

निम्नलिखित डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं/संस्थानों ने प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान, विशेष व्याख्यान, विज्ञान प्रदर्शनियों और अन्य वैज्ञानिक कार्यक्रमों का आयोजन करके राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया।

### ए सी ई एम, नासिक

इस अवसर पर डी एल जे के पूर्व निदेशक श्री आर के स्याल मुख्य अतिथि थे। श्री पी के मेहता, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, महाप्रबंधक, ऊर्जावान सामग्री के लिए उन्नत केंद्र (ए सी ई एम), नासिक ने अपने स्वागत भाषण में विभिन्न क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी के महत्व पर प्रकाश डाला

और वैज्ञानिकों को उनके कार्यक्षेत्र में नई प्रौद्योगिकियों की स्थापना करके उपलब्ध संसाधनों के साथ प्रक्रियाओं को सरल बनाने के लिए आग्रह किया। श्री आर के स्याल ने डी आर डी ओ के संदर्भ में प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण पर सूचनाप्रद व्याख्यान दिया। श्री टी वी जे राव, वैज्ञानिक एफ और श्री त्रिलोकीनाथ, वैज्ञानिक सी ने क्रमशः 5 टी क्षमता वाले वर्टीकल प्लेनेट्री मिक्सर के विकास और उपसतह अनुप्रयोगों के लिए ठोस रॉकेट मोटर के विकास पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिए।

### उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए एस एल) हैदराबाद



डॉ टेसी थॉमस (दायें), श्री दीपक कुमार मित्तल, वैज्ञानिक ई, ए एस एल को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण—पत्र प्रदान करते हुए।

उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए एस एल) हैदराबाद ने बड़े उत्साह के साथ राष्ट्रीय प्रौद्योगिक दिवस मनाया। श्री दीपक कुमार मित्तल, वैज्ञानिक ई ने वांतरिक्ष वाहनों के विद्युत एकीकरण में बदलाव पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। उन्होंने प्रदर्शित किया कि कैसे विद्युत एकीकरण के पारम्परिक तरीके में बदलाव से काफी फायदे लेने में सहायता मिल सकती है जोकि वांतरिक्ष वाहनों की कार्यक्षमता की बेहतरी में सहायक हो सकती है। इसे अग्नि प्रक्षेपास्त्र कार्यक्रम में कार्यान्वित और साबित किया गया है। डॉ टेसी थॉमस, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, ए एस एल ने वक्ताओं को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस पदक और प्रमाण—पत्र प्रदान किए।

## रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली



डॉं के विजय राघवन, सचिव, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार (बीव में) श्री सुधांशु भूषण, वैज्ञानिक डी, डेसीडॉक को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण-पत्र प्रदान करते हुए।

श्री सुधांशु भूषण, वैज्ञानिक डी ने विद्वता पूर्ण सूचना और अनुसंधान संचार कार्यप्रवाह में नवोत्कर्ष पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। अपने व्याख्यान में रचनाकारों से विद्वतापूर्ण सूचना के बेहतर संचार, उन्होंने चर्चा करते हुए बताया कि अनुसंधान संचार कार्यप्रवाह में विकासपरक और नेटवर्क परिप्रेक्ष्य में नवोन्मेष हुआ है। उन्होंने उन प्रगतिशील उपकरणों पर एक अंतर्रूपि प्रदान की जिसने अनुसंधान कार्यप्रवाह चरणों, खोज, विश्लेषण, लेखन, प्रकाशन, पहुँच, मूल्यांकन को पिछले दशक में बदल दिया है।

## रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), मैसूरू

डॉ फरहत खानम, वैज्ञानिक एफ ने खाद्य



डॉ एच वी बत्रा, निदेशक, डी एफ आर एल (दायें) डॉ फरहत खानम, वैज्ञानिक एफ, डी एफ आर एल को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण-पत्र प्रदान करते हुए।

और पोषण में नैनो प्रौद्योगिक अनुसंधान: चुनौतियां और संभावनाएं पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। अपने व्याख्यान में, उन्होंने कार्यात्मक खाद्य और न्यूट्रिट्यूटिकल के विकास में नैनो प्रौद्योगिकी के सशक्त अनुप्रयोगों को समझाया। उन्होंने नैनो इमयूलैशन, नैनो एनकपस्थूलेशन तकनीक, नैनो बायोपॉलीमर परिसर के विकास और खाद्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में इनके उपयोग पर प्रकाश डाला।

इस अवसर पर डी एफ आर एल के प्रौद्योगिकियों और उत्पादों की एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई। विभिन्न महाविद्यालयों और विद्यालयों के विद्यार्थियों और सामान्य लोगों ने प्रदर्शनी का दौरा किया और खाद्य प्रसंस्करण के क्षेत्र में डी एफ आर एल की उपलब्धियों को देखा। प्रयोगशाला से विभिन्न प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ जनता को प्रदान किए गए।

## रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर

इस अवसर पर संबोधित करते हुए डॉ एस आर वडेरा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डी एल जे ने प्रौद्योगिकी बाधाओं को पार करने की अपनी क्षमताओं पर बेहतर जागरूक रहने और विश्वास करने की जरूरत पर बल दिया जिससे हम दुनिया में प्रौद्योगिकी मार्गदर्शक बन सके। श्री अजय सिंह राठौर, वैज्ञानिक एफ ने परमाणु विकिरण का पता लगाने और मापन प्रणाली पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। सामान्य जनता के लिए डी एल जे द्वारा विकसित विशेष उत्पाद और प्रौद्योगिकियों की तकनीकी प्रदर्शनी लगाई गई। इस प्रदर्शनी में जोधपुर के 11 विद्यालयों के विद्यार्थियों



डॉ एस आर वडेरा, निदेशक, डी एल जे, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर आयोजित विज्ञान प्रदर्शनी के दौरान छात्रों से वार्तालाप करते हुए।

द्वारा तैयार किए गए तीस कार्यरत विज्ञान मॉडलों को भी प्रदर्शित किया गया। तीन उत्तम मॉडलों को निदेशक, डी आर जे द्वारा सम्मानित किया गया।

## इलैक्ट्रॉनिक्स तथा रडार विकास स्थापना (एल आर डी ई), बैंगलूरु



श्री एस एस नागराज, निदेशक, एल आर डी ई (बांये), श्री यू एस पांडे, वैज्ञानिक ई, एल आर डी ई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण-पत्र प्रदान करते हुए।

श्री एस एस नागराज, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, इलैक्ट्रॉनिक्स तथा रडार विकास स्थापना (एल आर डी ई), बैंगलूरु ने समारोह का उद्घाटन किया और इस दिन के महत्व को बताया। श्री उपेंद्र शंकर पांडेय, वैज्ञानिक ई, ने नियर फील्ड एंटीना परीक्षण सुविधा में डी बी एफ आधारित सक्रिय ऐरें एंटीना के कार्यक्षमता मूल्यांकन पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया।

## गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बैंगलूरु

गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बैंगलूरु ने उत्साहपूर्वक राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया। श्री ए मंजूनाथ, वैज्ञानिक ई ने मानवरहित वायुयान अनुप्रयोगों के लिए परिवर्तनीय एयरो इंजन के प्रोटोटाइप के निर्माण के लिए विनिर्माण प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। उन्होंने टाईटेनियम मिश्रधातु को ठंडा करने और इलैक्ट्रोन किरणों और घर्षण वैलिंग से भिन्न-भिन्न धातु संयोजन से बने हुए महत्वपूर्ण घटकों की वैलिंग

करने की प्रक्रियाएं बतलाई। उन्होंने कंप्रेसर के अगम्य स्थानों और कम्बस्टर के रेडियल रिविटिंग के विकसित तरीकों पर प्रकाश डाला।

## उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे

इस अवसर पर बौलते हुए डॉ एस एन अस्थाना, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं कार्यवाहक निदेशक, उच्च ऊर्जा सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल) ने आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए उपभोक्ता-अनुकूलीय युद्ध सामग्री और स्वदेशी उत्पादों के विकास के लिए आवान किया। श्री आर के तिवारी, महाप्रबंधक, आयुध निर्माण कारखाना, देहु रोड ने दीर्घकालिक अनुसंधान और विकास के प्रबंधन पर आमंत्रित व्याख्यान दिया। श्री आर के कलाल, वैज्ञानिक डी ने स्टेटिक फायरिंग और डेटा विश्लेषण के दौरान रॉकेट मोटर पर गर्मी प्रवाह को मापने के लिए तकनीक पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया।

## पद्धति अध्ययन तथा विश्लेषण संस्थान (ईसा), दिल्ली

श्री आनंद प्रकाश, वैज्ञानिक सी ने वायरलेस सेंसर नेटवर्क (डब्लू एस एन) में सेंसर नोड तैनाती में कनेक्टिविटी संरक्षण पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। उन्होंने विभिन्न सेंसरों और ऊर्जा की प्रतिबंधित सीमा, प्रसंस्करण शक्ति और डबल्यू एस एन में मैमोरी पर प्रकाश डाला। उन्होंने ऊर्जा और नोड की कनेक्टिविटी को ऑप्टीमाइज मापदंड मानकर गतिशील डब्लू एस एन में अधिकतम कवरेज प्राप्त करने हेतु



डॉ के विजय राधवन, (बीच में) श्री आनंद प्रकाश, वैज्ञानिक ई, ईसा को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण-पत्र प्रदान करते हुए।

प्रभावी नोड स्थापना की जटिलता पर प्रकाश डाला। उन्होंने इसी प्रकार की समस्याओं को निपटने में ऑप्टोमाइजेशन की विभिन्न समकालीन तकनीकें जैसे आन्ट कालोनी ऑप्टीमाइजेशन (ए सी ओ), एस डब्ल्यू ए आर एम, टीचिंग लर्निंग बेर्स्ड ऑप्टीमाइजेशन (टी एल बी ओ) इत्यादि को बताया। वक्ता ने आरथोगोनेल टी एल बी ओ (ओ टी एल बी ओ) को बेहतरीन ऑप्टीमाइजेशन उपकरण के रूप में प्रस्तुत किया और इस तकनीक के प्रमुख गुणों और अन्य तकनीकों पर ओ टी एल बी ओ के फायदों की विस्तार में चर्चा की।

### सूक्ष्मतंत्रं नलिका अनुसंधान तथा विकास केंद्र (एम टी आर डी सी), बैंगलूरू



डॉ ललित कुमार, निदेशक, एम टी आर डी सी (बांये) श्री सी श्रीनिवास चारयेलु, तकनीकी अधिकारी डी, एम टी आर डी सी को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण—पत्र प्रदान करते हुए।

श्री सी श्रीनिवास चारयेलु, तकनीकी अधिकारी डी ने ड्राइलैविट्रिक राड पर सी वी डी तकनीक से कार्बन परत पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। उन्हें डॉ ललित कुमार, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एम टी आर डी सी द्वारा राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण—पत्र से सम्मानित किया गया।

### नौसेना भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि

नौसेना भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि ने प्रौद्योगिकी से संबंधित



श्री एस केदारनाथ शेनॉय, निदेशक, एन पी ओ एल, डॉ रोशन जैकेब, वैज्ञानिक एफ, एन पी ओ एल (दाएं), को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण—पत्र प्रदान करते हुए।

कार्यक्रम की एक श्रृंखला का आयोजन करके राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया। डॉ रोशन जैकेब, वैज्ञानिक एफ, फोरियर ट्रांसफोर्म के बाद—आगे क्या पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। व्याख्यान में सोनार प्रणालियों में आंशिक फोरियर ट्रांसफोर्म और वैबलैट ट्रांसफोर्म के अनुप्रयोगों पर ध्यान दिया गया था। श्री एस केदारनाथ शेनॉय, निदेशक, एन पी ओ एल ने वक्ता को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस प्रमाण—पत्र और मेडल प्रदान किया। समारोह के एक भाग के रूप में, अस्तर मेडिसिटी, कोच्चि के मुख्य सलाहकार (यूरोलोजी) और प्रत्यारोपण शल्य चिकित्सक, डॉ टी ए किशोर द्वारा रोबोटिक सर्जरी: कल, आज और कल पर एक आमंत्रित व्याख्यान का आयोजन किया गया। इस सूचनाप्रद व्याख्यान ने भविष्यिक दृष्टिकोण में रोबोटिक सर्जरी के उभरते हुए क्रांतिकारी विषय की विशेषताओं, लाभों और अनुप्रयोगों पर सुस्पष्ट विवरण प्रदान किया।

### अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी)), पुणे

अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी)), पुणे, में बड़े ही उत्साह के साथ राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया गया। प्रगत संगणन विकास केन्द्र (सी-डैक) के महानिदेशक प्रोफेसर रजत मोना ने सुपर कम्प्यूटिंग: वर्तमान स्थिति और नई पीढ़ी के सुपर कम्प्यूटिंग से अपेक्षाएं पर व्याख्यान दिया। उन्होंने भारत में सुपरकंप्यूटर के



प्रोफेसर रजत मूना, महानिदेशक, सी-डैक, आर एंड डी ई (इंजी), पुणे में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान देते हुए।

ऐतिहासिक, वर्तमान और भविष्य के विकास के बारे में बताया। उन्होंने बताया कि कैसे सुपरकम्प्यूटरों ने मानव जीवन में बदलाव किया और भविष्य में यह किस प्रकार मानव जीवन में बदलाव करेगा। श्री अंकित वार्ष्य, वैज्ञानिक सी ने कप्लड इयूलियरन-लाग्रंगियन सिम्यूलेशन फार कैपचरिंग स्लासिंग ऑफ लिविड इन पारस्ली फिल्ड टैक्स स्वैजैकिटड टू एक्सलेरेशन फिल्ड पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। इस अवसर पर सम्बोधित करते हुए कार्यकारी निदेशक, श्री वी वी पार्लिकर ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के महत्व को बताया। उन्होंने सुपरकम्प्यूटिंग के महत्व पर भी प्रकाश डाला।



डॉ के विजय राधवन, (बायें) श्री गुरजीत सिंह वालिया, वैज्ञानिक डी, एस ए जी को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान प्रमाण-पत्र प्रदान करते हुए।

## हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे), मनाली

सेमी कंडक्टर प्रयोगशाला, मोहाली के निदेशक, श्री सुरेन्द्र सिंह समारोह के मुख्य अतिथि थे। उन्होंने स्वदेशी अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी पर प्रस्तुति दी। उन्होंने विभिन्न उपग्रह प्रक्षेपण वाहन और उपग्रह सेंसरों के लिए स्वदेशी तकनीक को विकसित करने में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के योगदान की चर्चा की। उन्होंने चंद्रयान और मंगल मिशन सहित इसरो के कई महत्वपूर्ण स्वदेशी मिशन की तकनीकी बाधाओं पर चर्चा की। श्री नीरज शर्मा, वैज्ञानिक डी ने बर्फ की गहराई मापने के लिए स्वचालित आई आर प्रौकोसिमिटी स्नो डैपथ सेंसर पर अपना तकनीकी कार्य प्रस्तुत किया। उन्होंने नव विकसित आई आर आधारित स्नो डैपथ सेंसर की पुराने अल्ट्रासोनिक प्रौद्योगिकी आधारित स्नो डैपथ सेंसर पर लाभों पर चर्चा की।

## चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टी बी आर एल), चंडीगढ़

डॉ सुरेन्द्र, वैज्ञानिक सी ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस व्याख्यान दिया। मुख्य अतिथि श्री अशोक कुमार गांगुली, निदेशक, नैनो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, मोहाली, पंजाब ने बताया कि कोई भी मौलिक विज्ञान के क्षेत्र में सीमित साधनों के होते हुए भी बहुत योगदान कर सकता है।

## स्थापना दिवस समारोह

उच्च ऊर्जा प्रणाली एवं विज्ञान केन्द्र (चैस),  
हैदराबाद



चैस के वार्षिक दिवस उद्घाटन कार्यक्रम के दौरान श्री पी आर राव, वैज्ञानिक जी; डॉ जी सतीश रेड्डी, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, आर सी आई; श्री सुरंजन पाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, चैस; तथा श्री जे पी सिंह, वैज्ञानिक जी (बाँह से दाँए)।

उच्च ऊर्जा प्रणाली एवं विज्ञान केन्द्र (चैस), हैदराबाद ने दूसरा वार्षिक दिवस 09 अप्रैल 2015 को अनुसंधान केन्द्र इमारत के प्रदर्शनी हॉल में मनाया। डॉ जी सतीश रेड्डी, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, आर सी आई, इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। श्री पी राघवेन्द्र राव, वैज्ञानिक जी, अध्यक्ष, आयोजन समिति, ने जनसमूह का स्वागत किया और इस अवसर पर आयोजित किए गए विभिन्न कार्यक्रमों के बारे में संक्षिप्त में बताया। श्री सुरंजन पाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, चैस ने 2014 के दौरान चैस द्वारा अर्जित की गई उपलब्धियों को विस्तार से बताया। अपने सम्बोधन में डॉ सतीश रेड्डी ने भविष्य के युद्धों में डिजीटल इलैक्ट्रॉनिक युद्धक प्रणालियों (डी ई डब्ल्यू एस) की महत्ता पर बल दिया। उन्होंने चैस द्वारा स्थापित कार्य संस्कृति की प्रशंसा की और वैज्ञानिकों को उच्च मानदण्ड बनाए रखने के लिए प्रोत्साहित किया। उन्होंने वैज्ञानिकों और कर्मचारियों को उनके सराहनीय योगदान के लिए डी आर डी एस, डी आर टी सी, प्रशासनिक और सम्बन्धित श्रेणी के कर्मचारियों को उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए डी आर डी ओ प्रयोगशाला पुरस्कार भी प्रदान किए। नकद पुरस्कारों, प्रमाण-पत्रों के अलावा उन कर्मचारियों को स्मृति चिन्हों से सम्मानित किया गया जिन्होंने डी आर डी ओ में 25 साल की उत्कृष्ट सेवा प्रदान की। इस अवसर पर श्रीमती सरोज माथुर, तकनीकी अधिकारी सी द्वारा लिखी गई पुस्तक छद्मावरण: एक संक्षिप्त परिचय का भी विमोचन किया गया।

रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर



डॉ एस आर वडेरा, निदेशक, डी एल जे, छद्मावरण: एक संक्षिप्त परिचय नामक पुस्तक का विमोचन करते हुए (दाएं से तीसरे)।

रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर ने 16 मई 2015 को अपना 56वां स्थापना दिवस मनाया। श्री ए के यादव, वैज्ञानिक जी, अध्यक्ष निर्माण समिति ने इस शुभ अवसर पर दर्शकों का स्वागत किया। रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर पर एक स्लाइड शो अतीत से वर्तमान तक एक स्वर्णिम यात्रा प्रस्तुत किया गया जिसमें पिछले 56 वर्षों में प्रयोगशाला की सफलता की कहानियों की झलक में सभी निदेशकों, अधिकारियों और कर्मचारियों के योगदान पर प्रकाश डाला गया। डॉ एस आर वडेरा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डी एल जे ने प्रयोगशाला के संस्थापक, डॉ डी एस कोठारी को श्रद्धांजलि दी और सभी पूर्व निदेशकों वैज्ञानिकों और कर्मचारियों का उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए आभार व्यक्त किया। उन्होंने पिछले एक वर्ष के दौरान की गई वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकी विकास, प्रशासनिक, प्रबंधन और खेल गतिविधियों को विस्तार से बताया। उन्होंने उन भविष्यक प्रौद्योगिकी चुनौतियों को बताया जिन पर प्रयोगशाला को कार्य करने की आवश्यकता है। डॉ वडेरा ने डी एल जे की डी आर डी एस, डी आर टी सी, प्रशासनिक और सम्बन्धित श्रेणी के कर्मचारियों को उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए डी आर डी ओ प्रयोगशाला पुरस्कार भी प्रदान किए। नकद पुरस्कारों, प्रमाण-पत्रों के अलावा उन कर्मचारियों को स्मृति चिन्हों से सम्मानित किया गया जिन्होंने डी आर डी ओ में 25 साल की उत्कृष्ट सेवा प्रदान की। इस अवसर पर श्रीमती सरोज माथुर, तकनीकी अधिकारी सी द्वारा लिखी गई पुस्तक छद्मावरण: एक संक्षिप्त परिचय का भी विमोचन किया गया।

## कार्मिक समाचार

### नियुक्ति

#### रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली



श्री गोपाल भूषण, वैज्ञानिक जी, को 16 जून 2015 से निदेशक, रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली नियुक्त किया गया है। आपने 30 जून 2015 से निदेशक, डेसीडॉक का कार्यभार ग्रहण

कर लिया है। पूर्वतः आप निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, डी आर डी ओ मुख्यालय के पद पर 01 जनवरी 2010 से कार्यरत रहे। यहां निदेशक के रूप में आपने सरकारी स्तर पर विदेशी राष्ट्रों के साथ डी आर डी ओ के अंतर्राष्ट्रीय परिकल्पों की देखरेख की। आपने राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय सैन्य संगठनों, रक्षा अनुसंधान प्रयोगशालाओं, विदेशी रक्षा उद्योग तथा विदेशी अकादमिक जगत के साथ निकटता से कार्य किया है।

श्री भूषण ने विभिन्न स्तरों पर निःशस्त्रीकरण एवं अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़ी बैठकों में डी आर डी ओ का प्रतिनिधित्व किया है। आपने विभिन्न राष्ट्रों के निर्यात नियामक प्राधिकरणों के साथ डी आर डी ओ पर लगाए गए निर्यात/व्यापार प्रतिबंधों को हटवाने तथा प्रभावी अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में आने वाली अड़चनों को दूर करने के लिए कार्य किया है। आप शीर्ष प्रबंधन को प्रचलित भू-राजनीतिक परिस्थिति, सामरिक गठबंधन, समसामयिक, द्विपक्षीय, तथा बहुपक्षीय गतिविधियों पर विशेषज्ञ के रूप में अपने सुझाव प्रदान करते रहे हैं। आपके योगदानों के कारण डी आर डी ओ में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की गतिविधियों में पिछले वर्षों में तेजी आई है। रक्षा अनुसंधान तथा विकास सहयोग के क्षेत्र में तेजी से

बढ़ोत्तरी हुई है तथा विदेशी राष्ट्रों के साथ सहयोग का दायरा बढ़ा है। अंतर्राष्ट्रीय रक्षा समुदाय में डी आर डी ओ के प्रति अभिरुचि में वृद्धि हुई है। आपके प्रयासों से उन्नत प्रौद्योगिकी राष्ट्रों के साथ संबंधों में गति आई है तथा प्रौद्योगिकीय सहयोग में आशातीत वृद्धि हुई है।

1986 से आपने डी आर डी ओ में विभिन्न पदों पर अपनी सेवाएं दी हैं। अप्रैल 1986 से जुलाई 1997 तक आप डी आर डी ओ कम्प्यूटर केन्द्र में सॉफ्टवेयर अभियंता तथा उन्नत कम्प्यूटिंग एवं प्रणाली विश्लेषण निदेशालय में कार्यरत रहे। जुलाई 1997 में आप पद्धति अध्ययन तथा विश्लेषण संस्थान (ईसा), दिल्ली में सम्मिलित हुए। यहां आपने युद्ध क्रीड़ा सॉफ्टवेयर के विकास में योगदान दिया। मई 2000 में आपको रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार का स्टॉफ अधिकारी नियुक्त किया गया। आपने जुलाई 2006 तक इस कार्यभार को वहन किया। तत्पश्चात आपको भारतीय दूतावास, वाशिंगटन डी सी, अमेरिका में परामर्शदाता (रक्षा प्रौद्योगिकी) नियुक्त किया गया। आपने अक्तूबर 2009 तक यहां अपनी सेवाएं प्रदान कीं। इसके पश्चात आपको रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार के कार्यालय में विशेष अधिकारी (अंतर्राष्ट्रीय कार्यकलाप) नियुक्त किया गया। 01 जनवरी 2010 को आपने निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग निदेशालय, डी आर डी ओ मुख्यालय के कार्यभार को ग्रहण किया।

आपको विज्ञान स्नातक, आपरेशन रिसर्च में स्नातकोत्तर तथा कम्प्यूटर साइंस (प्रणाली सॉफ्टवेयर) में स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त है। आपको अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के क्षेत्र में अद्वितीय तथा विशिष्ट सेवाओं के लिए वर्ष का वैज्ञानिक पुरस्कार 2010 प्राप्त है। आपने जॉन एफ केनेडी, स्कूल ऑफ गवर्नमेंट, हार्वर्ड विश्वविद्यालय, अमेरिका द्वारा वरिष्ठ अधिकारियों हेतु आयोजित राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा कार्यक्रमों में भाग लिया है।

## मानव संसाधन विकास गतिविधियां

### सम्मेलन/सेमिनार/विचार-गोष्ठी/प्रशिक्षण पाठ्यक्रम/बैठकें

#### एच ई एल बीम संचरण की विशेषताओं पर कार्यशाला

उच्च उर्जा प्रणाली और विज्ञान केन्द्र (चैस), हैदराबाद द्वारा 21–23 मार्च के दौरान एच ई एल बीम संचरण की विशेषताओं पर एक भारतीय–अमेरिका कार्यशाला का आयोजन किया गया। अमेरिका की तरफ से राष्ट्रीय स्नातकोत्तर विद्यालय के विशिष्ट प्रोफेसर डॉ बी एन अग्रवाल और डॉ (सुश्री) शरवत के चैपल थे। भारत की तरफ से श्री सुरंजन पाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, चैस ने सहायक प्रयोगशालाओं यंत्र अनुसंधान तथा विकास स्थापना (आई आर डी ई), देहरादून; लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक), दिल्ली; तथा नौसेना भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि; शिक्षण संस्थाओं में गलगोटिया अभियांत्रिकी महाविद्यालय, जादवपुर विश्वविद्यालय और अन्य राष्ट्रीय संस्थान जैसे राष्ट्रीय वायुमंडलीय अनुसंधान प्रयोगशाला के प्रतिनिधियों का नेतृत्व किया। डॉ वी जी सेकरन, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (एम एस एस), डी आर डी ओ ने समापन सत्र की अध्यक्षता की और कार्यशाला के नतीजों पर विस्तृत जानकारी दी।



डील में मूलभूत गुणवत्ता पर आयोजित विशेष पाठ्यक्रम का दृश्य।

और भारत इलैक्ट्रॉनिक्स गुणवत्ता संस्थान, बैंगलूरु ने मिलकर 20–22 अप्रैल 2015 के दौरान मूलभूत गुणवत्ता पर विशेष पाठ्यक्रम का आयोजन किया। पाठ्यक्रम का उद्घाटन श्री आर सी अग्रवाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, डील और कमोडोर (सेवानिवृत्) एस के पटेल, निदेशक, डी क्यू आर एस ने किया। डील और आई आर डी ई के तीस प्रतिभागियों ने पाठ्यक्रम में भाग लिया। पाठ्यक्रम में मूलभूत गुणवत्ता, विश्वसनीयता और रख–रखाव, सात मूलभूत गुणवत्ता नियंत्रण उपकरण, आई एस ओ 9001:2008, ए एस 9100 रिविजन सी और आई एस ओ 14001:2004, सिक्स सिगमा का परिचय, एल ई ए एन और सी आई आई एक्सिम व्यापार उत्कृष्टता के विषय आवृत किए गए।



चैस में एच ई एल बीम संचरण की विशेषताओं पर आयोजित कार्यशाला का दृश्य।

#### मूलभूत गुणवत्ता पर विशेष पाठ्यक्रम

रक्षा इलैक्ट्रॉनिक्स प्रयोज्यता प्रयोगशाला (डील), देहरादून और गुणवत्ता विश्वसनीयता और सुरक्षा निदेशालय (डी क्यू आर एस), डी आर डी ओ मुख्यालय

सामग्री की गैर–विधसंक मूल्यांकन में प्रगति: अवधारणाएं एवं अनुप्रयोग पर सतत शिक्षा पाठ्यक्रम

रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल), हैदराबाद द्वारा 09–11 मार्च 2015 को डी आर डी ओ के सतत शिक्षा पाठ्यक्रम के अंतर्गत सामग्री की गैर–विधसंक मूल्यांकन में प्रगति: अवधारणाएं एवं अनुप्रयोग पर सतत शिक्षा पाठ्यक्रम का आयोजन किया। डॉ के गोपीनाथ, वैज्ञानिक एफ,



डी एम आर एल में आयोजित सी ई पी में प्रतिभागियों को सम्बोधित करते हुए डॉ अमोल ए गोखले, निदेशक, डी एम आर एल।

पाठ्यक्रम निदेशक ने पाठ्यक्रम का संक्षिप्त परिचय दिया। डॉ अमोल ए गोखले, विशिष्ट वैज्ञानिक, डी एम आर एल ने प्रतिभागियों का स्वागत किया। आई आई टी, मद्रास के प्रोफेसर कृष्णन बालासुब्रमण्यम ने प्रमुख सम्बोधन दिया। विभिन्न प्रयोगशालाओं से इक्कीस प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। आई आई टी मद्रास और आई आई टी रोपर, डी आर डी ओ और परमाणु ईंधन परिसर, हैदराबाद के प्रख्यात वक्ताओं ने व्याख्यान दिए।

पाठ्यक्रम में विभिन्न उन्नत एन डी ई तकनीकों जैसे इमेंजिंग प्रौद्योगिकी और अल्ट्रासोनिक, इन्कारेड थर्मोग्राफी, ध्वनिक उत्सर्जन और ऐडी करंट, इत्यादि पर व्याख्यान शामिल थे। अल्ट्रासोनिक के उपयोग से माइक्रोस्ट्रक्चर विशेषताएँ, एन डी ई का मिश्र और गैर-विध्वंसक परीक्षण (एन डी टी) मॉडलिंग को व्याखित किया गया। डी एम आर एल, ए एस एल और डी आर डी एल का प्रयोगशाला दौरा के आयोजन प्रतिभागियों को विभिन्न एन डी ई तकनीकों और उनके अनुप्रयोगों से क्रियात्मक रूप से सक्षम बनाने के लिए किया गया।

## डी ओ-178 बी पर पाठ्यक्रम

गैस टर्बाईन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बैंगलूरु में 18 मार्च 2015 से एयरबोर्न सॉफ्टवेयर विकास के लिए डी ओ-178 बी दिशानिर्देश पर एक पाँच दिवसीय पाठ्यक्रम हुआ। इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य इंजन नियंत्रक प्रणाली विकास समूह को मजबूत बनाकर महत्वपूर्ण इंजन नियन्त्रण सॉफ्टवेयर का उड़नयोग्यता प्रमाण-पत्र के लिए योग्य बनाना। सेमीलेक, डी आर डी ओ से प्रमाणित मैसर्स पिनाका एयरोस्पेस के विशेषज्ञों से शिक्षकों को लिया गया था। सॉफ्टवेयर विकास के



जी टी आर ई में आयोजित सी ई पी में श्री श्रीलाल श्रीधर, वैज्ञानिक जी, प्रतिभागियों को सम्बोधित करते हुए।

विभिन्न चरणों, योजना, सत्यापन, परिवर्तन नियंत्रण, विन्यास प्रबन्धन, गुणवत्ता आश्वासन, इत्यादि के लिए बाईस प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया।

## ऊर्जा ख्रोत प्रौद्योगिकी पर कार्यशाला

अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), हैदराबाद ने 28–29 अप्रैल 2015 के दौरान रक्षा, वायु और स्पिन ऑफ के ऊर्जा ख्रोत प्रौद्योगिकियों को नागरिक अनुप्रयोगों में उपयोग करने के लिए कार्यशाला का आयोजन किया। डॉ जी सतीश रेड्डी, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, आर सी आई ने कार्यशाला का उद्घाटन किया और समाचार पत्रिका पावर डी ए सी-स्लीक पावर का विमोचन किया। डॉ रेड्डी ने सलाह दी कि समाचार पत्रिका को नई बैटरी प्रौद्योगिकी के विकास के लिए अनुसंधान एवं विकास, उद्योग और संस्थान के बीच संचार के प्रभावी माध्यम के रूप में सेवा करनी चाहिए। विभिन्न ऊर्जा ख्रोत/ऊर्जा भण्डारण प्रणाली पर तकनीकी चर्चा की गई। भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलूरु के प्रोफेसर ए के शुक्ला की अध्यक्षता में बैटरी प्रौद्योगिकी और ऊर्जा ख्रोत के विकास के उन्नयन पर एक समूह चर्चा की गई। श्री के रामबाबू वैज्ञानिक जी, प्रौद्योगिकी निदेशक, डी एस एस टी, अध्यक्ष और डॉ टी एस बालसुब्रमण्यन, वैज्ञानिक ई कार्यशाला के संयोजक थे।

## समस्या के रचनात्मक समाधान पर कार्यशाला

समस्या के रचनात्मक समाधान पर अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (ई)), पुणे में 20–21 अप्रैल 2015 के दौरान विभिन्न समस्याओं के हल पर दो दिवसीय कार्यशाला

का डी आर टी सी संवर्ग के लिए आयोजन किया गया। अठाईस प्रतिभागियों ने कार्यशाला में भाग लिया। प्रतिभागियों को रचनात्मक सोच उपकरण जैसे ब्रैनस्टोरमिंग, विपरीत ब्रैनस्टोरमिंग और ब्रेन मैपिंग से परिचय कराया गया। प्रतिभागियों को उन उपकरणों से अवगत कराया गया जिनका उपयोग मूल्यांकन करने में और उचित समाधान को ढूढ़ने में जैसे कि फायदे और नुकसान सूची, बल क्षेत्र विश्लेषण, लागत-लाभ विश्लेषण और क्षमता व्यवहार्यता विश्लेषण हेतु इस्तेमाल किया जाता है। डॉ एस गुरुप्रसाद, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, आर एंड डी (ई) ने समापन समारोह के दौरान प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र प्रदान किए।

## राष्ट्रीय राजभाषा वैज्ञानिक संगोष्ठी 2015



संगोष्ठी स्मारिका के विमोचन के दौरान डॉ जी के बत्रा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, डी एफ आर एल (बीच में); डॉ जी के शर्मा, सह निदेशक, डी एफ आर एल; तथा श्रीमती भार्गवी आर गोपाल, हिन्दी अधिकारी।

रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), मैसूरु ने 26–27 फरवरी 2015 के दौरान राष्ट्रीय राजभाषा वैज्ञानिक संगोष्ठी 2015 का आयोजन

किया। डॉ जी के शर्मा, सह निदेशक, डी एफ आर एल ने उपस्थित जनसमूह का स्वागत किया। डॉ जी के बत्रा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, डी एफ आर एल ने संगोष्ठी स्मारिका का विमोचन किया। अपने उद्बोधन में आपने सभी से अपने सरकारी कार्यों के अंतर्गत दैनिक जीवन में हिन्दी के प्रयोग की अपील की। डी एफ आर एल तथा साथी प्रयोगशालाओं से 24 आलेख प्रस्तुत किए गए, जिसमें से 06 आलेख राजभाषा हिन्दी पर थे। श्रीमती भार्गवी आर गोपाल, हिन्दी अधिकारी, डी एफ आर एल के धन्यवाद प्रस्ताव के साथ संगोष्ठी का समापन हुआ।

## स्वच्छ भारत कार्यक्रम

अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), हैदराबाद ने 24 अप्रैल 2015 को स्वच्छ भारत कार्यक्रम का आयोजन किया। स्वच्छता के प्रति जागरूकता लाने के लिए आर सी आई के कर्मियों ने इसमें सक्रिय योगदान दिया। इस अवसर पर श्री बी एच वी एस नारायण मूर्ति, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं सह निदेशक, आर सी आई ने कहा कि हमें स्वच्छता के प्रति जागरूकता लाने के लिए इस प्रकार के कार्यक्रम को स्थानीय गांवों में भी चलाना चाहिए।



आर सी आई में स्वच्छ भारत कार्यक्रम के आयोजन का दृश्य।

## डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं में पधारे अतिथिगण

### कृत्रिम ज्ञान तथा रोबोटिकी केंद्र (केयर), बैंगलूरू

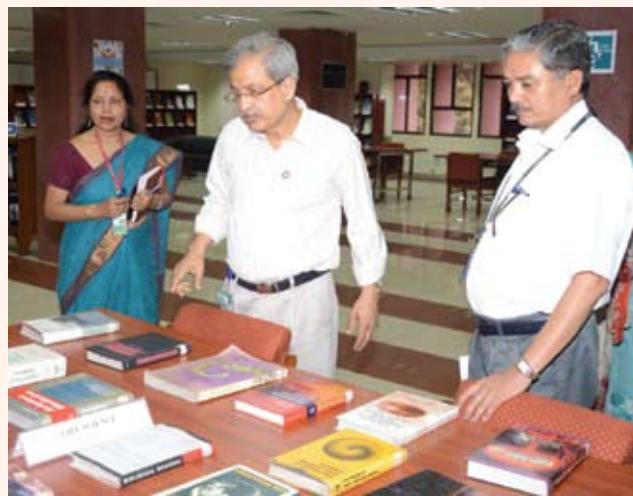
**10 अप्रैल 2015 :** मेजर जनरल जे एस नेगी, युद्ध सेवा मेडल, विशिष्ट सेवा मेडल, अपर महानिदेशक, एम ओ (आई डब्ल्यू) और उनकी टीम। श्री संजय बर्मन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, केयर ने अतिथियों को केयर में चल रही परियोजना पर संक्षिप्त जानकारी दी। केयर द्वारा विकसित नेटवर्क और साइबर प्रौद्योगिकी को भी अतिथियों के सामने प्रदर्शित किया गया।

### रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली

**18 मई 2015 :** डॉ मानस के मंडल, विशिष्ट वैज्ञानिक, महानिदेशक (जीव विज्ञान), डी आर डी ओ। डेसीडॉक के कार्यकारी निदेशक, श्री अशोक कुमार ने उन्हें रक्षा विज्ञान पुस्तकालय का भ्रमण कराया। डॉ मानस के मंडल ने डेसीडॉक में लगाई गई पुस्तक प्रदर्शनी में रुचि दिखाई।



डॉ सुब्रत रक्षित, वैज्ञानिक जी, जो ठी आर ई, मेजर जनरल जे एस नेगी को केयर द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों पर संक्षिप्त जानकारी देते हुए।



डॉ मानस के मंडल, विशिष्ट वैज्ञानिक, महानिदेशक (जीव विज्ञान), डी आर डी ओ (बीच में), रक्षा विज्ञान पुस्तकालय, डेसीडॉक में प्रदर्शित पुस्तकों में गहरी रुचि लेते हुए।

## रक्षा इलैक्ट्रोनिक्स प्रयोज्यता प्रयोगशाला (डील), देहरादून

**05 मई 2015 :** एयर मार्शल एस एस सोमन, परम विशिष्ट सेवा मेडल, अति विशिष्ट सेवा मेडल, विशिष्ट मेडल, ए डी सी, ए ओ सी-इन-सी, मुख्यालय परिचमी वायु कमान। आपको विभिन्न परियोजनाओं जैसे रुस्तम 2, सॉफ्टवेयर परिभाषित रेडियो, जीसैट-6, एकीकृत तटीय निगरानी प्रणाली, भारतीय वायु सेना के लिए आदि समेकित तटीय निगरानी प्रणाली, भारतीय वायु सेना के लिए ट्रोपोस्केटर संचार इत्यादि से अवगत कराया गया।



श्री आर सी अग्रवाल, निदेशक, डील, एयर मार्शल एस एस सोमन को सॉफ्टवेयर आधारित रेडियो परियोजना के बारे में जानकारी देते हुए।



डॉ अमोल ए गोखले (दाएं), निदेशक, डी एम आर एल, लेफिटेंट जनरल पी आर शंकर को डी एम आर एल के उत्पाद और प्रौद्योगिकियाँ दिखाते हुए।

मुख्य सम्पादक  
गोपाल भूषण

सह मुख्य सम्पादक  
सुमिति शर्मा

सम्पादक  
फूलदीप कुमार

सहायक सम्पादक  
अनिल कुमार शर्मा  
अशोक कुमार

सम्पादकीय सहायक  
दिनेश कुमार  
संजय कटारे

मुद्रण  
एस के गुप्ता  
हंस कुमार

विपणन  
आर पी सिंह

श्री गोपाल भूषण, निदेशक, डेसीडॉक द्वारा डी आर डी ओ की ओर से मुद्रित एवं प्रकाशित

प्रकाशक : डेसीडॉक, मेटकॉफ हाउस, दिल्ली-110054 ; दूरभाष : 011-23812252 ; फैक्स : 011-23813465 ; ई-मेल : director@desidoc.drdo.in