



# डीआरडीओ

डी आर डी ओ की मासिक गृह पत्रिका

## समाचार

**डीआरडीओ को भारत-अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव, 2015 में श्रेष्ठ पैविलियन पुरस्कार प्रदान किया गया**



### ४ इक्स अंक में ४

- डीआरडीओ को भारत- अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव, 2015 में श्रेष्ठ पैविलियन पुरस्कार प्रदान किया गया।
- आपदा प्रबंधन विषय पर राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन
- रक्षा मंत्री ने उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल) में यूनिवर्सल पायलट प्लांट का उद्घाटन किया।
- डॉ. क्रिस्टोफर ने आयुध प्रौद्योगिकी संबंधी सूचना केंद्र का उद्घाटन किया।
- वैकिरणकी विसंदृष्टि हेतु 'रेमकॉन' त्वचा मार्जक (स्किन वाइप) का प्रौद्योगिकी अंतरण
- रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डीआरडीई) में जैविक ऐरोसोल परीक्षण सुविधा स्थापित की गई
- स्थापना दिवस समारोहों का आयोजन
- जनशक्ति विकास क्रियाकलाप
- कार्मिक समाचार
- पुरस्कार
- कौमी एकता सप्ताह
- कर्नाटक राज्योत्सव
- सतर्कता जागरूकता सप्ताह
- खेलकूद कार्यक्रम
- डीआरडीओ की प्रयोगशालाओं/ स्थापनाओं में पधारे अतिथिगण

## मुख्य संपादक की कलम से .....



डेसीडॉक के निदेशक के पद पर कार्य करते हुए मुझे लगभग सात महीने व्यतीत हुए हैं और मैं समझता हूं कि वर्ष का यह समय यह परखने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त समय है कि डीआरडीओ की इस पत्रिका से जुड़े हम सभी तथा स्वयं यह पत्रिका “डीआरडीओ समाचार” भी विगत में किस दिशा में अग्रसर रही है तथा वर्तमान में हम किस ओर जा रहे हैं। इसी दृष्टिगत, अत्यधिक प्रसन्नता और उत्तरदायित्व बोध के साथ अपनी कलम से मैं “डीआरडीओ समाचार” के मुख्य संपादक की हैसियत से अपने उद्गार प्रकट कर रहा हूं।

निदेशक के रूप में कार्य करते हुए मुझे यह जानने का अवसर प्राप्त हुआ कि किसी पत्रिका या जर्नल को प्रकाशित करने में जिसकी सर्वाधिक आवश्यकता होती है वह है अभिप्रेरित एवं कुशल व्यक्तियों की टीम तथा टीम के सदस्यों के बीच टीम भावना से काम करने की इच्छा शक्ति; तथा मैं डीआरडीओ की सभी प्रयोगशालाओं, संपादकीय टीम और ईमानदार पाठकों के उत्कृष्ट टीम प्रयास की मुक्त कंठ से प्रशंसा करता हूं जिनके प्रयासों से “डीआरडीओ समाचार” अत्यधिक लोकप्रिय गृह पत्रिका का रूप ले सका है। संपादकीय टीम और इस पत्रिका के प्रकाशन में शामिल अन्य सभी इस पत्रिका को एक उच्च स्तर की पत्रिका बनाए रखने के प्रति कटिबद्ध हैं। इस संदर्भ में हमारे पाठकों को यह जानकर खुशी होगी कि विगत छह महीनों के दौरान इस पत्रिका की संपादन प्रक्रिया त्वरित हुई है और तदनुरूप पत्रिका को एक अभिनव आयाम प्राप्त हुआ है। निःसंदेह अब यह समाचार पत्रिका अपने पाठकों तक बिल्कुल समय से पहुंच रही है।

वर्ष 2015 में “डीआरडीओ समाचार” के प्रकाशन के 27 वर्ष पूरे हो गए जिस दौरान यह पत्रिका चार पृष्ठों की द्वैमासिक पत्रिका से परिवर्धित होकर एक पूर्णतः सुसज्जित मासिक पत्रिका का रूप ले चुकी है। आगामी वर्षों को लक्ष्य करके मैं पूर्ण विश्वास के साथ पुनः यह कहता हूं कि डेसीडॉक आगे भी कहीं अधिक उमंग और समर्पण के साथ अपनी सेवाएं प्रदान करता रहेगा। वर्ष 2016 में हमारी योजना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी की नई सुविधाओं का प्रयोग करके तथा ई-प्रकाशन के अनुरूप एक नए, आसानी से पढ़े जाने योग्य आरूप को उपयोग में लाकर इस पत्रिका को अपने पाठकों के समक्ष एक नए रूप में प्रस्तुत करने की है। किन्तु हमारी सफलता आप सभी की समान भागीदारी और सहयोग पर निर्भर करती है। मैं इस भागीदारी में हमारी भूमिका को समुन्नत तथा संवर्धित रखने का वचन देता हूं जो मेरा मानना है कि हमारे अंशदाताओं और सभी पाठकों के निरंतर सहयोग द्वारा ही प्राप्त किया जा सकता है। पत्रिका को वांछित रूप प्रदान करने में आपकी सक्रिय भागीदारी अत्यधिक सराहनीय होगी।

अंत में, मैं डीआरडीओ समुदाय तथा अपने सभी पाठकों को नव-वर्ष 2016 की शुभकामना देता हूं और आप सभी को इस बात के लिए आश्वासन देता हूं कि अब डेसीडॉक नए उत्कृष्टता मानकों की ओर अग्रसर है।

आपका  
गोपाल भूषण  
निदेशक, डेसीडॉक

## डीआरडीओ को भारत-अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव, 2015 में श्रेष्ठ पैविलियन पुरस्कार प्रदान किया गया।



श्री हरि बाबू श्रीवास्तव डीआरडीओ टीम के साथ

डीआरडीओ को भारत-अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव, 2015 के दौरान भारत सरकार के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग एवं पृथ्वी विज्ञान विभाग द्वारा आयोजित मेंगा साइंस, प्रौद्योगिकी तथा उद्योग प्रदर्शनी में श्रेष्ठ पैविलियन पुरस्कार प्रदान किया गया। विज्ञान भारती के वरिष्ठ सदस्यों के एक निर्णायक मंडल ने पैविलियन के अभिकल्प, प्रदर्शी, आगंतुकों की अनुक्रिया तथा उनकी जिज्ञासा के समाधान हेतु प्रदर्शनी के आयोजकों द्वारा प्रस्तुत की गई व्याख्या की गुणवत्ता के आधार पर डीआरडीओ के पैविलियन को श्रेष्ठ पैविलियन पुरस्कार प्रदान किया। डीआरडीओ की ओर से दिल्ली स्थित लेज़र विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक) के निदेशक श्री हरी बाबू श्रीवास्तव, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने 7 दिसम्बर, 2015 को माननीय केंद्रीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ. हर्ष वर्धन से यह पुरस्कार प्राप्त किया।

इस विज्ञान महोत्सव में डीआरडीओ की बारह प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं अर्थात बैंगलूरु स्थित वायुवाहित प्रणाली केंद्र (कैब्स) और इलैक्ट्रोनिक्स अनुसंधान तथा विकास स्थापना (एल आर डी ई); देहरादून स्थित यंत्र अनुसंधान तथा विकास स्थापना (आई आर डी ई) तथा रक्षा इलैक्ट्रॉनिक्स प्रयोज्यता प्रयोगशाला (डील); पुणे स्थित आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई); हैदराबाद स्थित रक्षा अनुसंधान तथा

विकास प्रयोगशाला (डीआरडीएल); दिल्ली स्थित लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक); अग्नि, पर्यावरण एवं विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीफीस); नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास) तथा ठोसावस्था भौतिक प्रयोगशाला (एस एस पी एल); अहमदनगर स्थित वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (वीआरडीई); तथा कोच्चि स्थित नौसेना भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल) ने अपनी प्रौद्योगिकियों एवं उत्पादों की प्रदर्शनी की। इस महोत्सव में भाग लेने वाले अन्य प्रमुख प्रतिभागियों में ब्रह्मोस ऐरोस्पेस, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सी एस आई आर), रक्षा वैमानिकी स्थापना (डी ए ई), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान तथा मूल्यांकन परिषद (टी आई एफ ए सी) इंटर यूनिवर्सिटी एक्सीलरेटर सेंटर, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय सर्वे ऑफ इंडिया, भारत इलेक्ट्रोनिक्स लिमिटेड (बी ई एल), भारत डाइनामिक्स लिमिटेड (बी डी एल) प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, भारतीय खगोल-भौतिकी संस्थान, इंदौर तथा दिल्ली के भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी), बोस इंस्टीट्यूट, आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान अनुसंधान संस्थान, बीरबल साहनी पुरावनस्पति संस्थान तथा बड़ी संख्या में राज्य सरकार के अधीनवर्ती वैज्ञानिक संगठनों और निजी संस्थाओं ने भाग लिया।

इस प्रदर्शनी में प्रदर्शित किए गए डीआरडीओ के कुछ महत्वपूर्ण उत्पादों में अग्नि सुरक्षा सूट, रासायनिक, जैविक तथा वैकिरणकी अभिकारकों के संसूचन हेतु सुदूर प्रचालित यान, भीड़ नियंत्रक डैजलर, तापीय चित्रण कैमरा, प्रतिबिंब तीव्रकारी—आधारित अंधेरे में देखने के लिए (नाइट विजन) यंत्र, प्रकाशीय लक्ष्य स्थिति—निर्धारक, विस्फोटक संसूचक ‘प्री—एम्प्टर’, हाइड्रोफोन आदि शामिल हैं।

4–8 दिसम्बर, 2015 के दौरान आयोजित किए गए इस कार्यक्रम की मेजबानी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी) दिल्ली द्वारा मेजबानी की गई। लगभग 2 लाख लोग इस प्रदर्शनी को देखने के लिए आए। डीआरडीओ का पैविलियन प्रदर्शनी का सर्वाधिक आकर्षण का केंद्र बना रहा जिसमें सैन्य प्रौद्योगिकियों को जानने—समझने के लिए उत्सुक विद्यार्थियों की भारी भीड़ लगी रही।

## आपदा प्रबंधन विषय पर राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन

डीआरडीओ ने आपदा प्रबंधन हेतु अपने संगठन द्वारा स्वदेश में विकसित प्रौद्योगिकियों और उत्पादों को प्रदर्शित करने के लिए 28 नवम्बर, 2015 को आपदा प्रबंधन विषय पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। प्रधानमंत्री के अपर प्रधान सचिव डॉ. पी. के. मिश्रा ने रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डीआरडीओ के महानिदेशक डॉ. एस. क्रिस्टोफर की उपस्थिति में इस कार्यशाला का उद्घाटन किया।



डॉ. एस. क्रिस्टोफर दीप प्रज्ज्वलित करते हुए।

इस अवसर पर पर बोलते हुए डॉ. पी. के. मिश्रा ने कहा कि भारत प्राकृतिक तथा मानव प्रेरित आपदा से बार—बार प्रभावित होता रहा है एवं इसके प्रशमन हेतु किए गए उपायों और विगत में प्राप्त की गई सीख उपयोग में लाई जानी चाहिए एवं बेहतर नवोन्मेषी उपायों का प्रयोग करके उन्हें संघारणीय बनाया जाना चाहिए। डॉ. मिश्रा ने कहा “विगत में आपदा प्रबंधन के प्रति दृष्टिकोण प्रायः राहत केंद्रित रहा है किन्तु अब हमें अलग प्रकार से सोचने की आवश्यकता है तथा किसी भी प्रकार के संकट के लिए प्रशमन और तैयारी की प्रक्रिया पर निश्चित ही अधिक ध्यान दिया जाना चाहिए।” वर्तमान समय की

समस्याओं पर विचार करते हुए डॉ. मिश्रा ने कहा कि प्राकृतिक आपदाओं के अतिरिक्त साइबर आपदाएं नए खतरे हैं जिनसे निपटने के लिए डीआरडीओ और अन्य सहायक संगठन पर्याप्त योगदान कर सकते हैं। आपने आपदा प्रबंधन की दिशा में नवोन्मेषी क्रियाकलापों और प्रशिक्षण प्रयासों के लिए डीआरडीओ की सराहना की।

डॉ. एस. क्रिस्टोफर ने अपने प्रमुख भाषण में कहा कि प्राकृतिक आपदाओं से भारत की लगभग छह प्रतिशत आबादी प्रभावित होती है तथा एशिया महाद्वीप में 24 प्रतिशत मृत्यु आपदा के कारण होती है। आपदा प्रबंधन में डीआरडीओ के योगदान का उल्लेख करते

हुए डॉ. क्रिस्टोफर ने कहा “डीआरडीओ ने रक्षा के क्षेत्र में किए गए अनुसंधान कार्यों के परिणामस्वरूप अनेक प्रौद्योगिकियों को विकसित किया है जिन्हें आपदा प्रबंधन में अत्यधिक उपयोगी रूप में प्रयोग में लाया जा सकता है।” आपने यह भी कहा कि संगठन और प्रौद्योगिकीय विकास की दिशा में निरंतर कार्य किया जाता रहेगा तथा बहुमूल्य मानव जीवन की रक्षा हेतु सहायता प्रदान की जाती रहेगी।

डीआरडीओ ने विगत में 2004 में आई सुनामी, 2013 में उत्तराखण्ड में अचानक आई बाढ़ तथा 2014 में जम्मू एवं कश्मीर में आई बाढ़ जैसी आपदाओं के दौरान बहुमूल्य मानव जीवन की रक्षा हेतु अनेक आपदा प्रबंधन कार्यों में अपना योगदान किया है। इनके अतिरिक्त, संगठन द्वारा सुनामी के दौरान अभिघात प्रबंधन का कार्य भी किया गया। चूंकि डीआरडीओ अनेक अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों को विकसित कर रहा

है, अतः इनमें से कुछ प्रौद्योगिकियां भावी आपदा प्रबंधन समाधानों हेतु प्रयोग में लाई जा सकती हैं।

उत्पादों तथा प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित करने के लिए एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई जिसमें डीआरडीओ की 11 प्रयोगशालाओं ने अपने उत्पादों को प्रदर्शित किया। ये उत्पाद तथा प्रौद्योगिकियां उद्योग भागीदारों को सुलभ कराई गई हैं।

आपदा के कारण जोखिम प्रशमन तथा आपदा से बचाव हेतु तैयारी में सहायता के लिए भावी प्रौद्योगिकीय समाधान हेतु डीआरडीओ के विकास क्रियाकलापों का विस्तार से चर्चा करने के उद्देश्य से पैनल विचार-विमर्श कार्यक्रम भी आयोजित किया गया। इस कार्यशाला में राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल (एनडीआरएफ), गृह मंत्रालय, सशस्त्र बल, केंद्रीय आरक्षित पुलिस बल, केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल, राष्ट्रीय सुरक्षा गारद तथा अन्य संगठनों ने भाग लिया। अनेक औद्योगिक भागीदारों ने भी इस कार्यशाला में प्रतिभागिता की।

## रक्षा मंत्री ने उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल) में यूनिवर्सल पायलट प्लांट का उद्घाटन किया।

रक्षा मंत्री श्री मनोहर पर्रिकर ने 19 नवम्बर, 2015 को उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे में यूनिवर्सल पायलट प्लांट (यू.पी.पी) का उद्घाटन किया। इस अवसर पर रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डीआरडीओ के महानिदेशक डॉ. एस. क्रिस्टोफर भी उपस्थित थे।

यू.पी.पी सुविधा विभिन्न आयुध तथा मिसाइल प्रणालियों के लिए अपेक्षित उन्नत उच्च ऊर्जा पदार्थों को विकसित करने के लिए प्रयोग में लाई जाने वाली एक अत्याधुनिक पर्यावरण अनुकूल रासायनिक पायलट



माननीय रक्षामंत्री द्वारा यूपीपी संयंत्र का उद्घाटन

प्लांट (प्रायोगिक संयंत्र) है। इस संयंत्र का प्रयोग प्रयोगशाला स्तरीय भावी उच्च ऊर्जा पदार्थों को उन्नत

बनाने के लिए किया जाएगा। इसे उत्पादन हेतु जटिल रासायनिक प्रक्रमों को संस्थापित करने में भी प्रयोग में लाया जाएगा। यह संयंत्र पूर्णतः स्वचालित संयंत्र है तथा प्रक्रम पैरामीटरों को प्रोग्रामनीय तर्क नियंत्रक (पी एल सी) एवं एस सी ए डी ए – आधारित नियंत्रण प्रणाली के जरिए नियंत्रित किया जाता है। यू पी पी मिलिग्राम से लेकर 20 किलोग्राम खेप स्तरों तक के उच्च निष्पादन भावी उच्च ऊर्जा पदार्थों के प्रक्रमण या विकास हेतु उपयुक्त है।

रक्षा मंत्री ने अहमदनगर स्थित वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (वी आर डी ई) का भी दौरा किया तथा अग्नि सड़क सचल लॉन्चर, एम बी टी अर्जुन हेतु यूनिट मरम्मत वाहन तथा यूनिट अनुरक्षण वाहन, नाभिकीय जैविक तथा रासायनिक (एन बी टी) रेकी वाहन, मानवरहित वायुयान, निशांत हेतु घूर्णी इंजन के स्थिर प्रदर्शन एवं सी बी आर एन लघु मानवरहित भू-यान, बख्तरबंद जल-थल डोजर के प्रत्यक्ष प्रदर्शन तथा ई एम आई/ई एम सी परीक्षण सुविधा में वाहनों के प्रत्यक्ष परीक्षण के साक्षी बने।

## डॉ. क्रिस्टोफर द्वारा आयुध प्रौद्योगिकी संबंधी सूचना केंद्र का उद्घाटन



**सूचना केन्द्र**

रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डीआरडीओ के महानिदेशक डॉ. एस. क्रिस्टोफर ने 27 अक्टूबर, 2015 को पुणे स्थित आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई) में आयुध प्रौद्योगिकी संबंधी सूचना केंद्र (आई सी ए टी) का उद्घाटन किया।

आयुध प्रौद्योगिकी संबंधी सूचना केंद्र (आई सी ए टी) अपने वातानुकूलित परिवेश में विशाल अध्ययन स्थल उपलब्ध कराएगा। इसके दोनों तरफों में तकनीकी विचार-विमर्श कक्ष, स्वतंत्र अनुसंधान अध्ययन हेतु अध्ययन कक्ष, पदर्शनी तथा विस्तार क्रियाकलापों हेतु विशाल कक्ष, एवं एक अंतःक्रियाशील वैश्विक डिजिटल कक्षा कक्ष स्थापित किए गए हैं। यह सुविधा अपने प्रयोक्ताओं को डोमेन/वेब सर्वर, डी-स्पेस हेतु डिजिटल डेटाबेस सर्वर

पुस्तकालय प्रणाली हेतु ग्रंथ सूची विषयक डेटाबेस सर्वर और राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एन के एन) सर्वर से युक्त एक समर्पित सर्वर कक्ष सहित इंट्रानेट और इंटरनेट के जरिए संवर्धित सूचना सेवाओं हेतु एक मजबूत आई टी अवसंरचना उपलब्ध कराएगी। ई-पुस्तक के पाठकों को प्रोत्साहित करना एक नया आकर्षण होगा जिससे प्रयोक्ताओं की डिजिटल आरूप में तकनीकी साहित्य के खजाने तक पहुंच स्थापित होगी।

आई सी ए टी भवन में मानव संसाधन विकास प्रभाग भी स्थापित किया जाएगा ताकि टी आई आर सी/आई सी ए टी के ज्ञान आधार तक आसान पहुंच द्वारा का प्रयोग करके प्रशिक्षण कार्यक्रमों को सुकर बनाया जा सके।

## वैकिरणकी विसंदूषण हेतु “रेमकॉन” त्वचा मार्जक (स्किन वाइप) का प्रौद्योगिकी अंतरण



डॉ. ए. के. सिंह (बाएँ), श्री ए. बी. डोडामणि से प्रलेखों का आदान—प्रदान करते हुए।

नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली ने वैकिरणकी विसंदूषण हेतु पेटेंट युक्त “रेमकॉन” त्वचा मार्जक (स्किन वाइप) प्रौद्योगिकी मैसर्स नोवेल टिश्यू प्राइवेट लिमिटेड, मैसूर को प्रदान की। इनमास के निदेशक डॉ. ए. के. सिंह उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने मैसर्स नोवेल टिश्यू प्राइवेट लिमिटेड के अध्यक्ष श्री ए. बी. डोडामणि के साथ प्रौद्योगिकी अंतरण संबंधी प्रपत्रों का आदान—प्रदान किया।

स्वतः प्रयोज्य ‘रेमकॉन’ त्वचा विसंदूषण मार्जक (स्किल वाइप) को नाभिकीय तथा वैकिरणकी आपात स्थिति के कारण काफी अधिक संख्या में लोगों के दुर्घटनाग्रस्त हो जाने की हालत में प्रयोग में लाया जा सकता है। ‘रेमकॉन’ वाइप को प्रयोग के बाद एक नए प्रकार से अभिकल्पित धातु मुक्त पैकेज में फिर से

बंद किया जा सकता है। इससे प्रयोग के बाद इसका सरलतापूर्वक निपटान सुनिश्चित होता है ताकि रेडियो सक्रिय संदूषण को फैलने से रोका जा सके। विषेश वैकिरणकी पदार्थों के दुर्घटनावश या जानबूझ कर खुला रह जाने से उसका त्वचा के बाह्य भाग पर संदूषण प्रभाव पड़ता है। त्वचा से रेडियो ऐकिट्व संदूषक पदार्थों को हटाने के लिए लंबी और समय खपाऊ प्रक्रिया को प्रयोग में लाने से स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभाव पड़ सकता है।

ऐसी स्थिति में प्रभावी और समय से विसंदूषण किए जाने के लिए रेडियोऐकिट्व संदूषक पदार्थों से मुक्त स्वच्छ जल की उपलब्धता एक अन्य महत्वपूर्ण प्रभावी कारक है। ‘रेमकॉन’ वाइप इन दोनों समस्याओं का समाधान करता है क्योंकि यह स्वतः प्रयोज्य है, इसके प्रयोग से दुर्घटना की स्थिति में बहुमूल्य समय की बचत होती है और इसके प्रयोग से खतरनाक रेडियोऐकिट्व कचरा कम मात्रा में उत्पन्न होता है। ‘रेमकॉन’ के सक्रिय संघटक अधिकांश विषाक्त रेडियो न्यूक्लइडों को प्रभावी रूप में हटा देते हैं, यह त्वचा हेतु सुरक्षित है और इसमें त्वचा के प्रभावित स्थान पर चिपकने की अद्वितीय विशेषता होती है।

## रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई) में जैविक ऐरोसोल परीक्षण सुविधा स्थापित की गई

जैविक ऐरोसोल पर चौबीसों घंटे निगरानी रखने के लिए जेनेरिक जैविक सेन्सरों को प्रयोग में लाया जा रहा है। किंतु देश में ऐसे वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध ऑफ-द-शेल्फ (सी ओ टी एस) जैविक सेन्सरों की संसूचन सीमा, अनुक्रिया समय संवेदनशीलता (सुग्राहिता), विशिष्टता, मिथ्या चेतावनी दर, आदि के कार्यनिष्ठादन की जांच और मूल्यांकन करने की सुविधा का अभाव है। रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई), ग्वालियर ने जैविक बिंदु संसूचकों की जांच के लिए

एक जैविक ऐरोसोल परीक्षण सुविधा (बी ए टी एफ) को अभिकल्पित, विकसित और संस्थापित किया है। यह परीक्षण सुविधा पवन वेग को समायोजित करने के लिए एक अवमंदक (डैम्पर) से सुजिज्ञ है। इसमें बाहरी मौसमी दशाओं के अनुसार और आकलन हेतु आर्द्रता और ताप मापन युक्तियां भी लगी हुई हैं। जांच प्रकोष्ठ के भीतर के ऐरोसोल कणों का अभिलक्षण निर्धारण करने के लिए परीक्षण प्रकोष्ठ से एक कण गणित्र (पार्टिकल काउंटर) भी जुड़ा हुआ है।

यह परीक्षण प्रकोष्ठ विभिन्न रोगजनक सूक्ष्म जीवों और विषैले पदार्थों को निरूपित करने वाले जैविक युद्ध उद्दीपकों की जांच करने को ध्यान में रखते हुए अभिकल्पित किया गया है। इसके अतिरिक्त, जैविक युद्ध अभिकारकों के संसूचन में बाधा उत्पन्न करने वाले धूरं और डीजल रेचकों जैसे अनेक सामान्य पदार्थों की भी जांच की जा सकती है।

इस प्रकोष्ठ को वाष्प और ऐरोसोल दोनों रूपों में स्थित पदार्थों के संबंध में प्रयोग में लाया जा सकता है। यह एक संवृत (बंद) प्रणाली है और इसमें से ऐरोसोल कणों को संदूषण के मिनट के भीतर ही साफ किया जा सकता है। परीक्षण प्रकोष्ठ से पराबैंगनी (यूवी) संदूषणों भौतिक संदूषणों, और रासायनिक संदूषणों की जांच और सफाई (भस्मीकरण) की जा सकती है।



वी ए टी एफ सुविधा के उपकरण।

## स्थापना दिवस समारोहों का आयोजन

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

रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक) दिल्ली ने 20 नवम्बर, 2015 को अपना 46वां स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया। संसद पुस्तकालय के पूर्व पुस्तकालयाध्यक्ष डॉ. आर. के. चड्ढा तथा अभिप्रेरण वक्ता श्री राजेश अग्रवाल ने स्थापना दिवस समारोह के दौरान भाषण दिया।

इस अवसर पर विशिष्ट वैज्ञानिक तथा मुख्य नियंत्रक, अनुसंधान एवं विकास (मानव संसाधन) का संदेश पढ़ा गया जिसमें आपने घरेलू प्रकाशनों, द्रोण तथा डीआरडीओ वेबसाइट के माध्यम से डीआरडीओ प्रयोगशालाओं के लिए ज्ञान के एक अत्यधिक विशेषज्ञता प्राप्त स्रोत के रूप में डेसीडॉक की भूमिका की सराहना की।

डेसीडॉक के निदेशक श्री गोपल भूषण ने स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर दिए गए अपने भाषण में डेसीडॉक द्वारा पूरे वर्ष के दौरान आयोजित किए गए क्रियाकलापों तथा प्राप्त की गई उपलब्धियों एवं भावी कार्ययोजना का उल्लेख किया। आपने डेसीडॉक के



स्थापना दिवस समारोह में भाषण देते हुए श्री गोपल भूषण।

कार्मिकों को अपने क्रियाकलापों को अधिक विकसित करने तथा प्रयोक्ताओं तक नई सेवाओं के साथ पहुंचने एवं भावी चुनौतियों का सामना करने के लिए एक बार फिर से तैयार हो जाने के लिए प्रोत्साहित किया। इस अवसर पर संस्थान के प्रतिभाशाली कार्मिकों को प्रयोगशाला स्तरीय डीआरडीओ पुरस्कार प्रदान किए गए।

## रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला



स्थापना दिवस समारोह में भाषण देते हुए डॉ. विजयवीर।

रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डीआरएल), तेजपुर ने अपना 53वां स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया तथा इस अवसर पर 16 से 21 नवम्बर, 2015 के दौरान पूरे सप्ताह कार्यक्रम आयोजित किए गए। डी आर एल के निदेशक डॉ. विजय वीर ने स्थापना दिवस भाषण प्रस्तुत किया। कलकत्ता विश्वविद्यालय के आशुतोष

कालेज में प्राध्यापक तथा प्रमुख डॉ. सजल भट्टाचार्य एवं तेजपुर विश्वविद्यालय के आण्विक जीवविज्ञान तथा जैवप्रौद्योगिकी (एम बी बी टी) विभाग में कार्यरत सहायक प्राध्यापक डॉ. सूर्य पी जी पोन्नम ने स्थापना दिवस व्याख्यान प्रस्तुत किया।

इस अवसर को यादगार बनाने के लिए खेलकूद, अंतर्विद्यालयी विज्ञान प्रतियोगिता, परिवारों तक पहुंच स्थापित करने के कार्यक्रम तथा विज्ञान विषयों पर व्याख्यान जैसे अनेक कार्यक्रम आयोजित किए गए।

कर्मचारियों के बीच खेलकूद कार्यक्रमों का आयोजन किया गया तथा प्रतिभावन कर्मचारियों को प्रयोगशाला स्तरीय डीआरडीओ पुरस्कारों से पुरस्कृत किया गया। इसके अतिरिक्त, वर्ष के सर्वोत्तम पत्र (लेख) हेतु एस. एन. दुबे पुरस्कार तथा सर्वोत्तम सामग्री/प्रौद्योगिकी हेतु डॉ. विजयवीर पुरस्कार भी प्रदान किए गए।

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

गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बैंगलुरु ने 20 नवम्बर, 2015 को अपना 56वां प्रयोगशाला स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया। इस अवसर पर डॉ. एस. के. शिवकुमार, विक्रम साराभाई विशिष्ट प्राध्यापक मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित हुए।

इस अवसर पर जी टी आर ई के निदेशक श्री एम. जेड. सिद्धिकी, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने अपने भाषण में बीते वर्षों के दौरान जी टी आर ई की उपलब्धियों का विश्लेषण करते हुए कहा कि जी टी आर ई अब एकल परियोजना प्रयोगशाला से विकसित होकर बहुल परियोजना प्रयोगशाला का रूप ग्रहण कर चुका है। आपने इस बात पर बल दिया कि अब जी टी आर ई महत्वपूर्ण गैस टरबाइन प्रौद्योगिकियों के संपूर्ण तकनीकी पहलुओं को समझ चुका है जिससे यह स्थापना निकट भविष्य में अपेक्षित उत्पादों को प्रस्तुत करने में सक्षम होगा। आपने प्रयोगशाला के उद्देश्यों को प्राप्त करने में प्रयोगशाला के सभी कर्मचारियों द्वारा किए गए अथक एवं प्रचुर प्रयासों की सराहना की।

डॉ. एस. के. श्रीवास्तव ने इसरो में प्राप्त हुए अपने अनुभवों को साझा करते हुए कहा कि किस प्रकार सफलता के मार्ग में अनेक चुनौतियों से जूझना पड़ता



स्थापना दिवस का दृश्य।

है। अपने संदेश में आपने इस बात पर बल दिया कि मनुष्य को अपने भविष्य हेतु एक कल्पना – एक स्वप्न – को संजोए रखना चाहिए ताकि वह सर्वोक्ष्म या सर्वश्रेष्ठ को प्राप्त करने के लिए सही दिशा में आगे बढ़े। हमें गंभीरतापूर्वक काम करना चाहिए तथा उन लक्ष्यों को हासिल करने का प्रयास करना चाहिए जिन्हें प्राप्त करना अब तक संभव नहीं हुआ है; इससे उच्चतम कोटि भी व्यावसायिक अर्थात् वृत्तिक संतुष्टि प्राप्त होगी। बाद में संस्थान के प्रतिभाशाली कर्मचारियों को प्रयोगशाला स्तरीय पुरस्कार दिए गए।

## वैज्ञानिक विश्लेषण समूह (एस ए जी)



एस ए जी की वार्षिक तकनीकी पत्रिका चक्रब्यूह का विमोचन ।

वैज्ञानिक विश्लेषण समूह (एस ए जी), दिल्ली ने 18 नवम्बर, 2015 को अपना 52वां स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया। इस अवसर पर डॉ. अरविंद गुप्ता, उप-राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार तथा सचिव, भारत सरकार मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित हुए तथा डॉ. के. डी. नायक, महानिदेशक (एम ई डी एंड सी ओ एस), डीआरडीओ समारोह के गेस्ट ऑफ ऑनर थे। डीआरडीओ की सहायक प्रयोगशालाओं के निदेशक, कारपोरेट निदेशक और सी पी सी के सदस्यों ने इस अवसर पर उपस्थित होकर समारोह की गरिमा बढ़ाई। काफी अधिक संख्या में एस ए जी के पूर्व कर्मचारी भी समारोह में शामिल हुए। डॉ. जी अतिथन, विशिष्ट वैज्ञानिक, मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (एस ए एम) तथा निदेशक एस ए जी ने अतिथियों का स्वागत किया तथा एस ए जी की शुरुआत के बाद से घटित घटनाओं का संक्षेप में वर्णन किया। आपने गत एक वर्ष के दौरान एस ए जी की प्राप्त उपलब्धियों पर प्रकाश डाला तथा सूचना एवं साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में सामना की जा रही नई चुनौतियों के बारे में भी चर्चा की जिन पर एस ए जी भारत तथा विदेश में विभिन्न जानी-मानी संस्थाओं के सहयोग से कार्य कर रहा है।

डॉ. अरविंद गुप्ता ने एस ए जी द्वारा बीजलेखन (क्रिप्टोग्राफी), सूचना सुरक्षा और साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में किए जा रहे कार्यों की सराहना की। आपने कहा कि एस ए जी राष्ट्रीय सुरक्षा के क्षेत्र में अत्यधिक

महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन कर रहा है तथा इस ग्रुप को विस्तार प्रदान करने तथा इसकी राष्ट्रव्यापी विशेषज्ञता विकसित करने की आवश्यकता है। गेस्ट ऑफ ऑनर डॉ. के. डी. नायक ने अपने भाषण में कहा कि एस ए जी द्वारा किए जा रहे कार्य अद्वितीय श्रेणी के हैं तथा भारत के किसी भी अन्य संगठन के पास गुप्त सामग्रियों का मूल्यांकन करने और गुप्त-सामग्रियों के विश्लेषण करने की विशेषज्ञता नहीं है। आपने सुझाव दिया कि एस ए जी को प्रतिभा का इस्तेमाल करने तथा राष्ट्रव्यापी विशेषज्ञता प्राप्त करने के लिए बाह्य एजेंसियों तथा शैक्षिक संस्थाओं के साथ अन्योन्य संबंध स्थापित करना चाहिए। आपने एस ए जी द्वारा क्रिप्टो विश्लेषण के क्षेत्र में एक महती भूमिका का निर्वहन करने की आवश्यकता पर बल दिया।

मुख्य अतिथि ने एस ए जी की वार्षिक तकनीकी पत्रिका “चक्रब्यूह” का विमोचन किया। एस ए जी में 25 वर्ष की सेवा पूर्ण कर चुके कर्मचारियों को स्मृति चिह्न देकर सम्मानित किया गया। संस्थान के उत्कृष्ट अद्याकारियों, कर्मचारियों तथा टीमों को मुख्य अतिथि तथा गेस्ट ऑफ ऑनर द्वारा प्रयोगशाला स्तरीय पुरस्कारों से सम्मानित किया गया। एस ए जी के कर्मचारियों हेतु कौतुक खेलों का आयोजन किया गया। समारोह के अंत में एस ए जी परिवार के सदस्यों द्वारा तैयार किया गया एक घंटे का सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किया गया।

## जनशक्ति विकास क्रियाकलाप

सम्मेलन/सेमिनार/संगोष्ठियाँ/प्रशिक्षण पाद्यक्रमों/बैठकों का आयोजन

### प्रोफेसर डूस. के. मित्रा स्मृति व्याख्यान



स्मृति चिह्न प्राप्त करते हुए डॉ. एस. आर. बद्रे (दाएँ)।

डॉ. एस आर बद्रे, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा जोधपुर स्थित रक्षा प्रयोगशाला के निदेशक ने इंस्टीच्युट ऑफ इंजीनियर्स के तत्वावधान में इलेक्ट्रॉनिकी तथा दूरसंचार इंजीनियरी के 31वें राष्ट्रीय सम्मेलन एवं राष्ट्रीय सेमीनार में “धारणीय विकास” विषय पर प्रोफेसर एस. के. मित्रा स्मृति व्याख्यान प्रस्तुत किया। इस कार्यक्रम का आयोजन मणिपाल विश्वविद्यालय, जयपुर में किया गया। इंस्टीच्युशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) के इलेक्ट्रॉनिकी तथा संचार इंजीनियरी डिविजन बोर्ड के अध्यक्ष प्रोफेसर (कर्नल) टी एस कमल ने डॉ. बद्रे को उनके भावोलेजक भाषण पर बधाई दी। इस सत्र की अध्यक्षता भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी) हैदराबाद के निदेशक प्रो. यू बी देसाई ने की। समारोह में इंस्टीच्युट ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) के सदस्यों ने बड़ी संख्या में भाग लिया।

### रक्षा विज्ञान प्रयोगशाला (डी डुस डुल) की सलाहकार समिति की बैठक

रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक) में 8 दिसम्बर, 2015 को रक्षा विज्ञान प्रयोगशाला (डी एस एल) की पुस्तकालय सलाहकार समिति की एक बैठक आयोजित की गई। इस समिति में डीआरडीओ मुख्यालय तथा डीआरडीओ की दिल्ली स्थित प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं के प्रतिनिधि शामिल हैं। डेसीडॉक के निदेशक श्री गोपाल भूषण ने भी विशेष आमंत्रित सदस्य के रूप में बैठक में भाग लिया।

बैठक के आरंभ में डॉ. राजीव विज, वैज्ञानिक “एफ” समन्वयक डी एस एल, डेसीडॉक ने प्रतिभागियों का स्वागत किया तथा उन्हें समिति को सौंपे गए अधिदेश के बारे में संक्षेप में बताया। समिति ने रक्षा विज्ञान पुस्तकालय से संबंधित विभिन्न मुद्दों जैसेकि प्रयोक्ता आधार में वृद्धि करने, प्रयोक्ताओं को उपलब्ध सेवाओं को संवर्धित करने, डीआरडीओ से सेवानिवृत्त कर्मचारियों



डी एस एल सलाहकार समिति की बैठक।

को प्रयोगशाला की सदस्यता प्रदान करने, डीआरडीओ मुख्यालय में कार्यरत प्रयोक्ताओं द्वारा संस्तुत पुस्तकों की खरीद के तौर-तरीकों का पता लगाने तथा वर्ष 2016 के दौरान डी एस एल द्वारा जिन पत्र-पत्रिकाओं के लिए अंशदान करना है उसके संबंध में सिफारिशों आदि पर विचार-विमर्श किया।

## यांत्रिक इंजीनियरी के आधारभूत सिद्धांतों पर पाठ्यक्रम का आयोजन



“यांत्रिक इंजीनियरी के आधारभूत सिद्धांत” विषय पर आयोजित पाठ्यक्रम के प्रतिभागी

अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), हैदराबाद तथा कार्मिक प्रतिभा प्रबंधन केंद्र (सेपटेम), दिल्ली ने डीआरडीओ के सतत शिक्षा कार्यक्रम (सी ई पी) के अंतर्गत

30 नवम्बर से 4 दिसम्बर, 2015 के दौरान “यांत्रिक इंजीनियरी के आधारभूत सिद्धांत” विषय पर संयुक्त रूप से एक पाठ्यक्रम आयोजित किया। पाठ्यक्रम निदेशक श्रीमती ए. मंगत अयरू, वैज्ञानिक “जी” ने प्रतिभागियों का स्वागत किया तथा उन्हें पाठ्यक्रम के बारे में संक्षेप में जानकारी दी।

श्री अदालत अली, सह-निदेशक, आर सी आई तथा कार्यक्रम निदेशक एडी ने पाठ्यक्रम का उद्घाटन किया। पाठ्यक्रम में यांत्रिक इंजीनियरी के आधारभूत सिद्धांत, सैन्य अनुप्रयोग हेतु प्रयुक्त पदार्थ, कम्प्यूटर सहाय्य अभिकल्प (सी ए डी) / कम्प्यूटर सहाय्य विनिर्माण (सी ए डी), तरल यांत्रिकी तथा द्रवचालित प्रणालियां, ऐरोस्पेस संरचनाएं, उच्च दाब वातीय प्रणाली आदि प्रमुख विषय शामिल किए गए थे।

## निर्वात इलेक्ट्रॉनिक युक्तियों तथा अनुप्रयोगों के क्षेत्र में उभरते हुए रूझान “विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन

सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान तथा विकास केंद्र (एम टी आर डी सी), बैंगलूरु ने निर्वात इलेक्ट्रॉनिक युक्ति तथा अनुप्रयोग सोसायटी (वेदास), बैंगलूरु के साथ मिलकर संयुक्त रूप में भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बी ई एल), कलाक्षेत्र, तथा केंद्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला, बी ई एल, बैंगलूरु के परिसर में 3–5 दिसम्बर, 2015 के दौरान “निर्वात इलेक्ट्रॉनिक युक्तियों तथा अनुप्रयोगों के क्षेत्र में उभरते हुए रूझान” विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन, 2015 का आयोजन किया। केंद्रीय इलैक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरी अनुसंधान संस्थान (सी ई ई आर आई), पिलानी से अवकाश प्राप्त वैज्ञानिक डॉ. एस एन जोशी, मुख्य अतिथि तथा श्री एस के शर्मा, मुख्य प्रबंध निदेशक, बी ई एल, बैंगलूरु गेस्ट ऑफ ऑनर थे। सम्मेलन में मुख्य अतिथि के दो प्रमुख व्याख्यान, प्रख्यात विशेषज्ञों द्वारा सात आमंत्रित वार्ता सहित दो सैद्धांतिक

सत्र तथा 30 प्रस्तुतियों सहित पांच—मौखिक सत्र एवं 19 प्रस्तुतियों सहित एक पोस्टर सत्र आयोजित किए गए।

इन सत्रों में सिद्धांत तथा संगणनात्मक उपकरण विकास के क्षेत्र में मौजूदा रूचि, सक्रिय एवं निष्क्रिय (पैसिव) संघटक, प्रणालियां तथा रेडियो आवृत्ति (आर एफ) से लेकर टेरा हर्ट्ज (टी एच जेड) तक के आवृत्ति रेंज में आई एस एम (ऑद्योगिक वैज्ञानिक तथा चिकित्सीय) अनुप्रयोगों के टॉपिकल स्पेक्ट्रम पर ध्यान केंद्रित करने वाली सहायक प्रौद्योगिकियों सहित निर्वात इलैक्ट्रॉनिक्स अनुसंधान के क्षेत्र में मौजूदा तथा भावी दिशा को प्रेरित करने वाले वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिक क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित किया गया। सम्मेलन में उद्योग के बीच अन्योन्य—क्रिया की संकल्पना को भी शामिल किया गया।

### आभार

डी आर डी ओ समाचार का सम्पादक मंडल वर्ष भर नियमित रूप से प्रयोगशालाओं / स्थापनाओं से संबंधित समाचार भेजने के लिए सभी संवाददाताओं, राजभाषा अधिकारियों, तथा प्रबुद्ध निदेशकगणों का आभार व्यक्त करता है।

## डीआरडीओ में कार्यनिष्पादन का तेजी से उद्दं शही रूप में मूल्यांकन विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन



प्रशिक्षण कार्यक्रम के संकाय सदस्य एवं प्रतिभागीगण ।

भर्ती तथा मूल्यांकन केंद्र (आर ए सी), दिल्ली तथा अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), हैदराबाद द्वारा 4 दिसम्बर, 2015 को डीआरडीओ मूल्यांकन केंद्र (डी ए सी), हैदराबाद में डीआरडीओ में कार्यनिष्पादन का तेजी से एवं सही रूप में मूल्यांकन (स्मार्ट परफॉर्मेन्स अप्रेजल्स)“ विषय पर एक दिवसीय प्रशिक्षण सत्र आयोजित किया गया। इस अवसर पर श्री संजय पाल, वैज्ञानिक “जी”, आर ए सी ने स्वागत भाषण तथा श्री सुधीर गुप्ता, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक आरएसी

ने प्रमुख भाषण प्रस्तुत किया। श्री संजय पाल द्वारा प्रशिक्षण / फीडबैक सत्र के प्रमुख मॉड्यूल “ऑनलाइन वार्षिक कार्यनिष्पादन मूल्यांकन रिपोर्ट (ए पी ए आर)” की पद्धति के बारे में जानकारी प्रदान की गई जिसके पश्चात व्यावहारिक सत्र आयोजित किए गए। प्रशिक्षण कार्यक्रम के समापन सत्र की अध्यक्षता आर ए सी के अध्यक्ष श्री सुधीर गुप्ता तथा श्रीमती ए. मंगत अयरु, वैज्ञानिक “जी”, प्रमुख एच आर डी, आर ए सी द्वारा की गई।

## “ऐरोस्पेस अनुप्रयोगों हेतु उन्नत बैटरी प्रणाली” विषय पर पाठ्यक्रम का आयोजन

आर सी आई ने 16–18 नवम्बर, 2015 के दौरान “ऐरोस्पेस अनुप्रयोगों हेतु उन्नत बैटरी प्रणाली” विषय पर एक सी ई पी पाठ्यक्रम का भी आयोजन किया। श्री अदालत अली, सह-निदेशक, आर सी आई तथा कार्यक्रम निदेशक एडी ने पाठ्यक्रम का उद्घाटन किया।

पाठ्यक्रम में वर्तमान परिदृश्य तथा भावी अपेक्षाओं के अनुरूप ऐरोस्पेस अनुप्रयोगों हेतु उन्नत बैटरी प्रणालियां शामिल की गई थीं। श्री बी वी राव, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा सह-निदेशक, आर सी आई ने समापन समारोह की अध्यक्षता की।

## सूक्ष्म तरंग नलिका विषय पर पाठ्यक्रम का आयोजन

सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान तथा विकास केंद्र (एम टी आर डी सी), बैंगलूरु ने तीनों सशस्त्र सेनाओं के अधिकारियों तथा प्रणाली प्रयोक्ताओं के लिए 27–30 अक्टूबर, 2015 के दौरान “सूक्ष्म तरंग नलिका” विषय पर चार दिवसीय सी ई पी पाठ्यक्रम का आयोजन किया। पाठ्यक्रम में सूक्ष्म तरंग, मिलिमीटर तथा टेराहर्ट्ज तरंग प्रौद्योगिकियों की संक्षिप्त व्याख्या सहित विभिन्न प्रकार की सूक्ष्म तरंग युक्तियों के प्रचालन सिद्धांत, परीक्षण तथा समर्या निवारण पहलू; सूक्ष्म तरंग इंजीनियरी तथा स्रोत की संक्षिप्त व्याख्या; रैखिक

किरणपूंज तथा तिर्यक फील्ड युक्तियों के प्रौद्योगिकीय पहलू; सूक्ष्म तरंग नलिकाओं का रखरखाव; उच्च वोल्टता विद्युत आपूर्ति; सूक्ष्म तरंग मापन; प्रगामी तरंग नलिकाओं (टी डब्ल्यू टी), क्लाइस्ट्रॉन और मैग्नेट्रॉन का शीत तथा तप्त परीक्षण; सूक्ष्म तरंग नलिकाओं का पर्यावरणीय परीक्षण; यांत्रिक इंटरफेस तथा तापीय प्रबंधन आदि विषय पर व्याख्यान शामिल थे। प्रतिभागियों के लिए एम टी आर डी सी और भारत इलेक्ट्रॉनिक्स का दौरा / निरीक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।

## ऐरोस्पेस रक्षा प्रौद्योगिकियों में कैरियर और अवसर विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन

हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना, चंडीगढ़ ने ऐरोनॉटिकल सोसायटी ऑफ इंडिया, चंडीगढ़ शाखा के सहयोग से 6–7 नवम्बर, 2015 के दौरान ऐरोस्पेस रक्षा प्रौद्योगिकियों में कैरियर और अवसर विषय पर दो-दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया। यह संगोष्ठी सामाजिक मिशन का एक हिस्सा थी तथा इसका उद्देश्य विद्यार्थियों, कार्यरत व्यवसायिकों और उद्योग जैसे विभन्न स्टेकहोल्डरों के बीच ऐरोस्पेस तथा रक्षा के क्षेत्र में नवीनतम प्रौद्योगिकीय विकास तथा भावी परिदृश्य के बारे में जागरूकता सृजित करना था। संगोष्ठी में चार प्रतिपाद्य विषयों (थीमों) अर्थात् अनुसंधान तथा विकास, शिक्षा जगत, सशस्त्र सेनाओं तथा उद्योग के क्षेत्र में कैरियर और अवसर पर विचार-विमर्श किया गया।

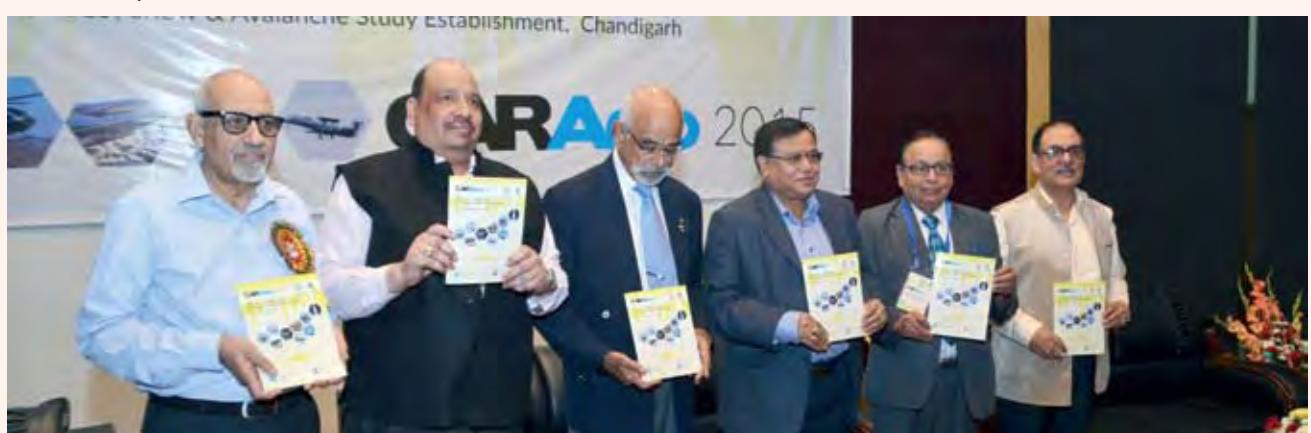
हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे) के निदेशक श्री अश्वघोष गंजू ने अपने आरंभिक भाषण में संगोष्ठी को आयोजित करने के उद्देश्य के बारे में बताते हुए कहा कि “भारत में संपूर्ण विश्व की तुलना में सर्वाधिक युवा मानव संसाधन विद्यमान हैं जो हमेशा कुछ सीखने तथा नवोन्मेषी अवधारणाओं को सामने लाने के लिए उत्सुक रहते हैं एवं दुनिया की भीड़ से अलग खड़े हैं।” आपने ऐरोस्पेस उद्योग में समन्वय स्थापित करने तथा ऐरोस्पेस एवं रक्षा क्षेत्र में उभरते व्यवसाय अवसरों का उपयोग करने हेतु हर संभव प्रयास करने के लिए एक कार्योन्मुख प्रयास करने पर भी बल दिया।

नीति आयोग के सदस्य तथा समारोह के मुख्य अतिथि डॉ. वी के सारस्वत ने भारत सरकार के “मेक इन इंडिया” कार्यक्रम के बारे में विस्तार से बताया तथा कहा कि हमें “भारत में डिजाइन करने” पर बल देना चाहिए तथा यह उद्देश्य समर्पित भाव से कार्य

करने (स्टैंड आलोन), प्रत्यक्ष विदेशी निवेश एवं सहयोग द्वारा या फिर रक्षा मंत्रालय के ऑफसेट कार्यक्रम के एक हिस्से के रूप में कार्य करके प्राप्त किया जा सकता है। आपने यह भी कहा कि अनुसंधान एवं विकास संगठनों द्वारा वैमानिकी, इलेक्ट्रॉनिकी, ऊर्जा और स्वास्थ्य सुविधा क्षेत्रों पर बल दिया जाना चाहिए। आपने एक विशाल व्यावसायिक अवसर के रूप में ऐरोस्पेस की तथा साथ ही देश में ऐरोस्पेस उद्योग के विकास हेतु भारत सरकार द्वारा किए जा रहे उपायों की सराहना की।

इसरो के प्राध्यापक तथा ब्रह्मोस ऐरोस्पेस के संस्थापक मुख्य कार्यपालक अधिकारी डॉ. ए. शिवथाणु पिल्लई समापन सत्र के मुख्य अतिथि थे तथा आपने मिसाइल प्रौद्योगिकियों पर विशेष बल देते हुए देश में ऐरोस्पेस उद्योग के क्षेत्र में हुई प्रगति के बारे में विस्तार से बताया। आपने “सीमा से बाहर निकल कर सोचने (आउट आफ बॉक्स थिन्किंग)” की आवश्यकता पर बल दिया तथा चंद्रमा से अंतरिक्ष यान प्रक्षेपित करने, टाइटन और अंतरिक्ष में मानव बस्तियों को बसाने जैसे अनेक भावी मिशनों के बारे में बताया। आपने पैनल विचार-विमर्श की भी अध्यक्षता की जिसमें प्रतिनिधियों ने उद्योग जगत की मांग के अनुरूप मौजूदा पाठ्यक्रम की संगतता, ऐरोनॉटिकल सोसायटी आफ इंडिया के स्नातकों के भविष्य, ऐरोस्पेस इंजीनियरी विभागों में अवसंरचना संबंधी समस्याओं आदि पर चर्चा की।

संगोष्ठी ने पर्याप्त संख्या में लोगों को आकर्षित किया जिसमें देश भर से आए 380 से भी अधिक पंजीकृत प्रतिनिधियों ने भाग लिया।



ऐरोस्पेस रक्षा प्रौद्योगिकियों में कैरियर और अवसर विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, 2015 के दौरान स्मारिका का विमोचन।

## कार्मिक समाचार

### पदोन्नति उत्कृष्ट वैज्ञानिक/वैज्ञानिक पुरुष

#### श्रीके पी दुख मूर्ति, उत्कृष्ट पुरुष आरडुल



उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल) पुणे के निदेशक श्री के. पी. एस. मूर्ति को 7 अक्तूबर, 2015 से उत्कृष्ट वैज्ञानिक/वैज्ञानिक एच के रूप में पदोन्नत किया गया है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी) खड़गपुर के पूर्व छात्र श्री मूर्ति ने पृथ्वी, आकाश, नाग, वायु प्रतिरक्षा, निर्भय आदि जैसी विभिन्न मिसाइलों के लिए स्फोटक शीर्ष उप-प्रणालियों के अभिकल्प एवं विकास में उत्कृष्ट योगदान किया है। आप अधिस्फोटन तरंग लक्ष्य—निर्धारण, गहन वेधन, थर्मोबैरिक स्फोटक शीर्ष और उच्च निष्पादन रूपित के आवेशों जैसी अनेक उन्नत स्फोटक शीर्ष हेतु प्रौद्योगिकियों को विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

अपनी स्वयं की क्षमता पर विश्वास करने वाले एक सत्पथी के रूप में आपने आयुध कारखानों को अनेक प्रौद्योगिकी अंतरण का सफलतापूर्वक नेतृत्व किया तथा विकास एवं उत्पादन क्रियाकलापों में निजी प्रतिभागिता को बढ़ावा दिया।

अपने 27 वर्ष के करियर में आपने खंड स्फोटक शीर्ष विकसित करने के लिए परिवर्ती बृहत् पूर्वनिर्मित खंड संकल्पना, तीसरी पीढ़ी की टैंकराधी मिसाइल प्रणाली हेतु टैन्डेम स्फोटक शीर्ष, वेधन एवं वात्या उपयुक्त सामग्री युक्त स्फोटक शीर्ष, ब्लास्टिक मिसाइल

डिफेन्स (बी एम डी) अनुप्रयोगों हेतु खंड उत्पादक, अंतर्जलीय अनुप्रयोगों हेतु दिशिक स्फोटन तथा रूपित आवेश, एम बी टी अर्जुन के लिए नए वेधन एवं विस्फोट (पी सी बी) तथा थर्मोबैरिक (टीबी) आयुध सामग्री, 500 किलोग्राम वजन के सामान्य प्रयोजन तथा पूर्व खड़ित बम, रॉकेटों के लिए उप-युद्ध स्फोटक शीर्ष, ताप प्रचालित सुरक्षा सज्जीकरण तंत्र (एस ए एम) तथा विभिन्न आयुध प्रणालियों के लिए संघट्ट विलंब फ्युजों के निर्माण संकल्पनाओं एवं क्रियाकलापों में अग्रणी भूमिका निभाई है। आपके अनेक प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्र-पत्रिकाओं, सेमिनारों तथा संगोष्ठियों में 30 से भी अधिक तकनीकी लेख प्रकाशित हुए हैं तथा आपके नाम चार पेटेंट दर्ज हैं।

आप अनेक प्रतिष्ठित पुरस्कारों से सम्मानित किए गए हैं। जैसेकि 2014, 2009 और 2005 में उत्कृष्ट आत्मनिर्भरता हेतु डीआरडीओ अग्नि पुरस्कार, 2014 और 2012 में उत्कृष्ट निष्पादन हेतु डीआरडीओ पुरस्कार, 2008 में लीक से हटकर किए गए अनुसंधान/उत्कृष्ट प्रौद्योगिकी विकास के लिए डीआरडीओ पुरस्कार, 2008 में वर्ष का डीआरडीओ वैज्ञानिक पुरस्कार, 2007 में डॉ. ब्रिटेन राय न्यास पुरस्कार, 2006 में डीआरडीओ प्रयोगशाला स्तरीय प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार।

आप ऐरोनॉटिकल सोसायटी आफ इंडिया, हाई एनर्जी मैटीरियल सोसायटी आफ इंडिया (एच ई एम एस आई) तथा इंडियन नेशनल सोसायटी फॉर ऐरोस्पेस एंड रिलेटेड मैकेनिज्म (आई एन एस ए आर एम) के आजीवन सदस्य हैं। वर्तमान में आप आई एन एस ए आर एम, पुणे चैप्टर के अध्यक्ष तथा राष्ट्रीय स्तर पर इसके उपाध्यक्ष हैं।

धातुकर्मीय अभियांत्रिकी में बी. टेक की उपाधि तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी), कानपुर से एम.टेक की उपाधि प्राप्त की है।

श्री दास रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल) में पिछले 30 वर्षों से निर्वात संनिवेश संचकन प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कार्यरत हैं तथा उन्नत ऐरो इंजनों के लिए सम्मिश्र ज्यमिति के दिशीय पिंडित एवं एकल क्रिस्टल संचकों तथा सहायक पावर यूनिटों के लिए जेट फ्यूल स्टार्टरों के फाइन ग्रेन्ड हब युक्त

#### श्री निरंजन दास, डी एम आर एल



रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल), हैदराबाद के श्री निरंजन दास को दिनांक 9 अक्तूबर, 2015 से उत्कृष्ट वैज्ञानिक/वैज्ञानिक “एच” ग्रेड में पदोन्नत किया गया है। श्री दास ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (एन आई टी), जयपुर से

अभेदी धूर्णक पहियों को विकसित करने में अत्यधिक महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन किया है।

आपके नाम अनेक पेटेंट दर्ज हैं जिनमें तीसरी पीढ़ी के श्रेष्ठ मिश्रधातु, दिशीय पिंडन हेतु उपकरण अभिकल्प, समिश्र शीतलन वायु मार्ग तथा फाइन ग्रेन्ड हब एवं कॉल्युमनर ग्रेन्ड ब्लेड युक्त एकल चरण अभेदी धूर्णक संचकों के हाइब्रिड ग्रेन्ड ढांचों युक्त पतली दीवार युक्त ऐरोफॉयल के परिशुद्ध संचकन हेतु विशेष कार्यनीति तैयार करना शामिल है।

आपके द्वारा किए गए अनेकानेक योगदानों को देखते हुए आपको अनेक पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है जिनमें वर्ष 1986 में दिया गया वर्ष का डीआरडीओ वैज्ञानिक पुरस्कार, 2001 में दिया गया डीआरडीओ अग्नि पुरस्कार, 2005 में वर्ष का धातुकर्मी पुरस्कार तथा वर्ष 2006 में दिया गया वर्ष का भारतीय संधान पुरुष पुरस्कार शामिल है।

## नियुक्तियां

### निदेशक, इनमास



डॉ. अजय कुमार सिंह 1 अक्तूबर, 2015 से नाभिकीय औषधीय तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली के निदेशक का कार्यभार ग्रहण किया। इससे पूर्व आपने डीआरडीओ में मानव संसाधन प्रबंधन संबंधी तीन केंद्रों अर्थात् जून, 2007 से सितम्बर, 2010 तक कार्मिक प्रतिभा प्रबंधन केंद्र (सेपटेम) के; अक्तूबर, 2010 से 27 फरवरी, 2013 तक मानव संसाधन विकास से संबद्ध कारपोरेट निदेशालय (डी एच आर डी); तथा 28 फरवरी, 2013 से 17 जून, 2015 तक कार्मिक निदेशालय (डी ओ पी) के प्रमुख रहे हैं।

डॉ. ए के सिंह ने पंजाब विश्वविद्यालय से जैव भौतिकी में विज्ञान निष्ठांत (प्रतिष्ठा) – एम एस सी (ऑनर्सी) – की उपाधि तथा जामिया मिलिया इस्लामिया, दिल्ली से ‘संक्रमण प्रतिबिंबन’ विषय पर डाक्टरेट की उपाधि प्राप्त की है। आप 1988 में डीआरडीओ से जुड़े तथा अपनी 25 वर्षों की सेवा अवधि के दौरान आपने संक्रमण प्रतिबिंबन एवं विखंडन से उत्पन्न रेडियो न्यूक्लाइडों के आंतरिक विनिगमन (डी कॉर्पोरेशन) में महत्वपूर्ण योगदान किया है। आपने संक्रमण क्षेत्रों के संसूचन हेतु एक डाइग्नोबैक्ट किट विकसित किया है।

डॉ. सिंह को जीवन विज्ञान तथा मानव संसाधन प्रबंधन के क्षेत्र में प्रमुख योगदान के लिए

अनेक पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है। इन्हें दिए गए पुरस्कारों में से कुछ पुरस्कार हैं—विशेष प्रकार के संक्रमण के प्रतिबिंबन हेतु साइप्रोफलोक्सासीन किट विकसित करने के लिए ब्रिगेडियर एस के मजुमदार स्मारक न्यास द्वारा संस्थापित 1999 का युवा वैज्ञानिक पुरस्कार; नैदानिक रेडियो औषधि विकसित करने के लिए 2000 का डीआरडीओ प्रौद्योगिकी पुरस्कार; वर्ष 2012 में आयोजित चंडीगढ़ विज्ञान कांग्रेस में व्याख्यान पुरस्कार; विशिष्ट संक्रमण प्रतिबिंबन हेतु टीसी-99मी-4-फ्लुओरो विनोलोन को तत्क्षण निर्मित करने हेतु शीत किट (कोल्ड किट) विकसित करने के लिए वर्ष 2001 में इंडियन एसोसिएशन ऑफ बायोमेडिकल साइंटिस्ट द्वारा श्रीमती थंगम वासुदेवन पुरस्कार तथा डीआरडीओ में उत्कृष्ट योगदान हेतु 2006 में वर्ष का डीआरडीओ वैज्ञानिक पुरस्कार।

आप इंडियन कॉलेज ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन (आई सी एन एम), सोसायटी ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन ऑफ इंडिया (एस एन एम), इंडियन एसोसिएशन ऑफ बायोमेडिकल साइंटिस्ट (आई ए बी एम एस) तथा नेशनल हयुमन रिसोर्स डेवलपमेंट नेटवर्क (एन एच आर डी एन) के आजीवन सदस्य हैं। वर्तमान में आप इंडियन एसोसिएशन ऑफ बायोमेडिकल साइंटिस्ट्स के इमेडिएट पास्ट प्रेसिडेंट हैं। आपने ग्रीष्मकालीन सदस्य के रूप में उन्नीसवें भारतीय वैज्ञानिक अंटार्कटिक अभियान में भी भाग लिया है। आपने अनेक पीएच. डी छात्रों को अपना मार्गदर्शन प्रदान किया है तथा अनेक विश्वविद्यालयों के पीएच. डी परीक्षक भी रहे हैं।

आपने वैमानिकी रिसॉर्स पैनल के समन्वयक के रूप में ऐरोस्पेस तथा वैमानिकी के क्षेत्र में भावी विकास

हेतु अनेक पहल करने में अत्यधिक महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन किया है।

आपके अत्यधिक उपयोगी मार्गदर्शन में पैनल द्वारा ऐरोस्पेस एवं वैमानिकी के क्षेत्र में रुचि उत्पन्न करने तथा अधिकाधिक लोगों को इनसे जोड़ने के लिए व्याख्यानों, प्रदर्शनियों, प्रतियोगिताओं को प्रोत्साहित

करने हेतु विभिन्न सम्मेलन एवं संगोष्ठियां आयोजित की गई हैं।

आपके नाम कई पेटेंट तथा प्रकाशन दर्ज हैं। आपने डीआरडीओ क्रीड़ा बोर्ड के अध्यक्ष के रूप में समान उत्साह एवं उमंग के साथ खेलकूद क्रियाकलापों को अपना संरक्षण प्रदान किया है।

## निदेशक, आईटीआर



डॉ. बी. के. दास ने 18 नवम्बर, 2015 से समेकित परीक्षण परिसर (आईटीआर), चांदीपुर के निदेशक के रूप में कार्यभार संभाला है।

डॉ. दास वर्ष 1987 में डीआरडीओ से जुड़े तथा मिसाइलों, रॉकेटों एवं विभिन्न अन्य वायुवाहित आयुध प्रणालियों के निष्पादन मूल्यांकन में शामिल रहे हैं। आपने आईटीआर से संचालित लगभग सभी मिशनों में अपनी सहायता की है तथा वैद्युत प्रकाशीय अनुवर्तन प्रणालियों के उन्नयन हेतु कार्य कर रही टीम को अपना नेतृत्व प्रदान किया है। आप वास्तविक काल स्वचालित वीडियो अनुवर्तक, पश्च प्रक्रमण प्रणाली, वीडियो, इनकोडर, वैद्युत प्रकाशीय अनुवर्तन प्रणाली तथा दूरमिति एवं रेडार के क्षेत्र की अनेक उप-प्रणालियों के अभिकल्प और विकास में सक्रिय रूप से शामिल रहे हैं।

आपने उच्च निष्पादन सेंसरों और प्रतिबिंब प्रक्रमण के संवर्धन द्वारा वैद्युत प्रकाशीय अनुवर्तन प्रणाली (ईओटीएस) के अनुवर्तन परास में वृद्धि की है। वैद्युत प्रकाशीय अनुवर्तन दूरमिति (ईओटीएम) के विकास और प्रयोग से कलिंग मिशन के दौरान उत्कृष्ट परिणाम प्राप्त हुए हैं। आपने बी 05 तथा के 4 मिशनों को सहायता प्रदान करने के लिए कलिंग परिसर को सर्वाधिक कम संभव समय के भीतर विकसित करने की दिशा में कार्य कर रही टीम का नेतृत्व किया है। डॉ. दास ने यंत्रीकरण सहित द्वीप भूमि तथा मुख्य भूमि परिसरों को स्थापित करने में सक्रिय योगदान किया है। लक्ष्य तथा अंतरावरोधक मिसाइल प्रक्षेपण के दौरान चांदीपुर एवं धामड़ा परिसरों से हाल में प्राप्त सहयोग आपमें विद्यमान परिसर प्रबंधन कौशल को प्रदर्शित करता है। आपने अनेक महत्वपूर्ण उप-प्रणालियां विकसित

की हैं जो क्षमता संवर्धन हेतु परिसर प्रणालियों से सुसज्जित हैं।

डॉ. दास ने बुला इंजीनियरिंग कॉलेज, ओडिशा से इलेक्ट्रॉनिक्स में बी.टेक की उपाधि तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), खड़गपुर से कम्प्यूटर विज्ञान में एम.टेक की उपाधि प्राप्त की है एवं “सुपर कम्प्यूटर” में क्षेत्र में अनुसंधान करके डाक्टरेट की उपाधि प्राप्त की है। आप बी.टेक में श्रेष्ठ स्नातक स्वर्ण पदक विजेता तथा एम.टेक में आईआईटी के टॉपर रहे हैं। आपके शोध प्रबंध को अमरीका द्वारा सर्वोत्कृष्ट शोध-प्रबंध का पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. दास ने विश्व के सभी प्रमुख देशों में अपना अनुसंधान व्याख्यान दिया है तथा आपको वर्ष 2008 के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में देश के युवा नेता के रूप में लक्ष्मीपति सिंघानिया – आईआईएम, लखनऊ द्वारा दिया गया राष्ट्रीय नेतृत्व पुरस्कार (यह पुरस्कार किसी एक वर्ष में देश के किसी एक व्यक्ति को ही दिया जाता है); 1997–98 के लिए प्रतिबिंब प्रक्रमण एवं वैद्युत प्रकाशीय क्षेत्र में प्रौद्योगिकीय विकास हेतु राष्ट्रीय अनुसंधान तथा विकास निगम (एन आर डी सी) द्वारा दिया गया राष्ट्रीय पुरस्कार (डीआरडीओ की सभी प्रयोगशालाओं एवं इसरो के सभी केंद्रों में से केवल एकमात्र व्यक्ति जिसे यह पुरस्कार प्रदान किया गया); वर्ष 1999 के लिए विद्युत प्रकाशिक तथा प्रतिबिंब प्रक्रमण के क्षेत्र में योगदान हेतु भारतीय राष्ट्रीय इंजीनियरी अकादमी (आईएनएआई) द्वारा युवा अभियांत्रिकी राष्ट्रीय पुरस्कार एवं पदक (राष्ट्रीय टॉपर); नवम्बर, 2004 में मैसाच्युसेट्स इंस्टीच्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एमआईटी), कैम्ब्रिज, मैसाच्युसेट्स, अमरीका में “समांतर तथा संवितरित कम्प्यूटिंग एवं प्रणाली” विषय पर 16वें आईएएसटीईडी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में 30 देशों से आए 300 प्रस्तोताओं में से सर्वोत्तम प्रस्तोता पुरस्कार; सितम्बर, 2005 में अमरीका में “रूपांतरण परीक्षण एवं मूल्यांकन” विषय पर 25वें

वार्षिक आई टी ई ए अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में सर्वोत्तम प्रस्तोता पुरस्कार (एशिया से इस पुरस्कार के एकमात्र प्राप्तकर्ता); सितम्बर, 2007 में सिडनी, ऑस्ट्रेलिया में एस ई टी ई 2007 में सर्वोत्तम प्रस्तोता पुरस्कार; अभियांत्रिकी के क्षेत्र में सहस्राब्दी के युवा नेता के रूप में “हू इज हू ऑफ द वर्ल्ड” के लिए इनका चयन किया गया और इसमें इनका नाम डाला गया; प्रतिबिंब प्रक्रमण के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए ओडिशा वैज्ञानिक पुरस्कार (राज्य भर के लिए दिया जाने वाला एकमात्र पुरस्कार); उत्कल दिवस समिति द्वारा ओडिशा के सर्वोत्तम वैज्ञानिक के रूप में न्यूटन पुरस्कार; राज्य की सर्वोत्तम भावी प्रतिभा के रूप में प्रतिभा श्री पुरस्कार; विद्युत प्रकाशिकी के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान

हेतु वर्ष 2003 के लिए वर्ष का वैज्ञानिक पुरस्कार; वर्ष 2006–07 के लिए वायु प्रतिरक्षा प्रणाली हेतु टीम के एक सदस्य के रूप में लीक से हटकर किए गए अनुसंधान कार्य के लिए पुरस्कार; वर्ष 2007–08 के लिए के15 कार्यक्रम हेतु टीम के सदस्य के रूप में लीक से हटकर किए गए अनुसंधान कार्य के लिए पुरस्कार; तथा राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 1996 के अवसर पर सर्वोत्तम प्रस्तुति पुरस्कार जैसे विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है।

आपके विभिन्न राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय पत्र-पत्रिकाओं एवं सम्मेलनों में 100 से भी अधिक लेख प्रकाशित हुए हैं।

## पुरस्कार

### डीआरडीओ प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार

डॉ. असीम कुमार मुखोपाध्याय, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा सह-निदेशक, रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल), हैदराबाद तथा आपकी टीम को सर्वत्र ब्रिजिंग सिस्टम, न्यू जनरेशन ऐन्टी रेडिएशन मिसाइल तथा फ्युचरिस्टिक इन्फैन्ट्री कॉम्बेट फ़िकल के लिए ऐलुमिनियम मिश्र धातु को औद्योगिक स्तर पर विकसित करने तथा उत्पादित करने में उल्लेखनीय योगदान हेतु डीआरडीओ प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार 2014 से पुरस्कृत किया गया है।

यह पुरस्कार डीआरडीओ के डॉ. वी. भुंजगराव, विशिष्ट वैज्ञानिक तथा महानिदेशक (एन एस एंड एम) द्वारा प्रदान किया गया।

### आत्म-निर्भरता के क्षेत्र में उत्कृष्टता हेतु अग्नि पुरस्कार

कृत्रिम ज्ञान तथा रोबोटिकी केंद्र (केयर), बैंगलूरु की श्रीमती डी पद्मा, वैज्ञानिक “जी” के नेतृत्व में गठित की गई टीम को सेना वायु प्रतिरक्षा हेतु संचार इंटरफ़ेस यूनिट (सी आई यू) को अभिकल्पित, विकसित तथा सफल प्रोटोटाइप क्रियान्वयन के लिए आत्म-निर्भर के क्षेत्र में उत्कृष्टता हेतु अग्नि पुरस्कार 2014 प्रदान किया गया है।

प्रयोक्ता द्वारा सी आई यू की सहायता से आंकड़ों को पांच अलग-अलग माध्यमों से वास्तविक काल में तथा अपेक्षित समय के भीतर संचारित किया जा सकता है।



डॉ. मुखोपाध्याय, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा सह-निदेशक, रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल) एवं आपकी टीम को विशाखापत्तनम में 14 नवम्बर, 2015 को माननीय रक्षा मंत्री श्री मनोहर परिकर के हाथों आत्म-निर्भरता के क्षेत्र में उत्कृष्टता हेतु अग्नि पुरस्कार 2013 प्रदान किया गया। डॉ. मुखोपाध्याय और आपकी टीम को यह पुरस्कार मिसाइल, आयुध तथा नौसेना पोत निर्माण के क्षेत्र में अनुप्रयोग हेतु ऐल्युमिनियम मिश्र धातु प्रौद्योगिकियों के अभिकल्पन, प्रक्रमण, उत्पादन तथा गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्र में आत्म निर्भरता प्राप्त करने में उल्लेखनीय योगदान करने के लिए दिया गया।

### युवा वैज्ञानिक पुरस्कार

रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर के श्री लोकेश सैनी, वैज्ञानिक “डी” को रेडार अवशोषक पदार्थों, उनके सम्मिश्रों तथा चद्रों/आवरण के रूप में अंत्य उत्पादों

को विकसित करने में उल्लेखनीय योगदान करने के लिए रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डीआरडीओ के महानिदेशक डॉ. एस क्रिस्टोफर द्वारा 23 सितम्बर, 2015 को डीआरडीओ युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2014 से पुरस्कृत किया गया है। इनमें से एक सामग्री का प्रयोग ब्रह्मोस मिसाइल के लिए सूक्ष्म तरंग अवशोषक गास्केट को स्वदेश में विकसित करने के लिए प्रयोग में लाया गया है।



### लोकप्रिय विज्ञान संचार पुरस्कार

कृत्रिम ज्ञान तथा रोबोटिकी केंद्र (केयर) के श्री सरताज सिंह, वैज्ञानिक “एफ” और आपकी टीम को संकल्पनाओं को विकसित करके विभिन्न कार्यशील मॉडलों के जरिए उनका प्रदर्शन करके, अभिगम्य रोबोटिकी प्लेटफार्मों को तैयार करके, विद्यार्थी समुदाय को अभिप्रेरित तथा प्रोत्साहित करके देश में रोबोटिकी प्रौद्योगिकी को लोकप्रिय बनाने के लिए लोकप्रिय विज्ञान संचार पुरस्कार 2014 प्रदान किया गया है।



नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली के डॉ. राजीव विज वैज्ञानिक “एफ” को डीआरडीओ की उपलब्धियों का शिक्षा जगत, अनुसंधान तथा विकास संस्थाओं, सशस्त्र सेनाओं तथा आम जनता के बीच सफलतापूर्वक प्रसार करने के लिए

लोकप्रिय विज्ञान संचार पुरस्कार 2013 से पुरस्कृत किया गया है। आपको यह पुरस्कार विशाखापत्तनम में 14 नवम्बर, 2015 को माननीय रक्षा मंत्री श्री मनोहर पर्रिकर के हाथों प्रदान किया गया।



### सर्वोत्तम निष्पादन पुरस्कार

कृत्रिम ज्ञान तथा रोबोटिकी केंद्र (केयर) के श्री एस मनोहरन, तकनीकी अधिकारी “सी” को फिल्टर के संविरचन से लेकर इंटरफेस इलेक्ट्रॉनिक्स तक के क्षेत्र में आपको सौंपे गए समनुदेशानों को पूरा करने के लिए अनुकरणीय समर्पण तथा प्रतिबद्धता एवं आरटीएस तथा एफसीसीएस के प्रयोक्ता परीक्षणों में प्रतिभागिता हेतु सर्वोत्तम निष्पादन पुरस्कार 2014 से सम्मानित किया गया है।



### लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेस्टेक)

लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेस्टेक), दिल्ली के श्री रवीश कुमार वैज्ञानिक “जी” को “क्रायोजेनिक अनुप्रयोगों हेतु लघु ऊषा विनियामक” विषय पर लिखे गए उनके शोध-प्रबंध के लिए गुरु



गोविंद सिंह इन्द्रप्रस्थ विश्वविद्यालय दिल्ली से यांत्रिक एवं स्वचालन अभियांत्रिकी में पीएच. डी की उपाधि प्रदान की गई है।

## डीआरडीओ मुख्यालय



डीआरडीओ  
के मुख्य नियंत्रक  
अनुसंधान तथा विकास (आर एम  
एंड आई एम पी) कार्यालय में  
कार्यरत श्री कुमरेश कुमार गौड़  
वैज्ञानिक “ई” को “अंतःक्षेपण  
सांचित सूक्ष्म कोशिकीय ताप  
सुघट्य श्रोणी संरक्षण युक्ति

पर निम्न वेग संघट्ट के अभिकल्प तथा विश्लेषण  
अध्ययन” विषय पर लिखे गए शोध प्रबंध के लिए  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी) दिल्ली द्वारा  
पीएच. डी की उपाधि प्रदान की गई है।

## नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला



नौसेना भौतिक तथा  
समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी  
ओ एल), कोच्चि के श्री सूरज  
के अम्बत, वैज्ञानिक “डी” को  
“संपीडित संवेदन में विरल  
पुनर्निर्मित ऐल्गोरिद्म के संलयन”  
विषय पर लिखे गए शोध प्रबंध  
के लिए भारतीय विज्ञान संस्थान

(आई आई एस सी) बैंगलूरु से पीएच. डी की उपाधि  
प्रदान की गई है।

## कौमी उक्ता सप्ताह

रक्षा प्रयोगशाला जोधपुर (डी एल जे) ने देश  
में सांप्रदायिक सद्भाव को बढ़ावा देने तथा उस पर  
बल देने के लिए 19–25 नवम्बर 2015 के दौरान कौमी  
एकता सप्ताह का आयोजन किया।



इस अवसर पर रक्षा प्रयोगशाला जोधपुर (डी एल जे) के निदेशक डॉ. एस आर बड़ेरा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने प्रयोगशाला के अधिकारियों तथा कर्मचारियों को राष्ट्रीय अखंडता हेतु प्रतिबद्धता की शपथ दिलाई। इस एक सप्ताह की अवधि के दौरान विभिन्न आयु वर्ग के बच्चों के लिए चिक्रारी प्रतियोगिता तथा महिलाओं के लिए मेहंदी प्रतियोगिता आयोजित की गई। रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर (डी एल जे) के कर्मचारियों के परिवार की महिलाओं और बच्चों ने इन प्रतियोगिताओं में काफी उत्साह के साथ भाग लिया। सप्ताह के समाप्त समारोह के दौरान रक्षा प्रयोगशाला जोधपुर (डी एल जे) के सेमीनार हॉल में एक मैजिक शो आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में प्रयोगशाला के कर्मचारियों के परिवार के सदस्यों ने भाग लिया। रक्षा प्रयोगशाला जोधपुर (डी एल जे) की प्रथम महिला श्रीमती किरण बड़ेरा मुख्य अतिथि थी जिन्होंने इस सप्ताह के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए।

## कर्नाटक राज्योत्सव

गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बैंगलूरु ने 20 नवम्बर, 2015 को “कर्नाटक राज्योत्सव” समारोह का आयोजन किया। श्री एम जेड सिंहिकी, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, जी टी आर ई ने इस समारोह की अध्यक्षता की। कवि एवं लेखक डॉ. एन एस लक्ष्मी नारायण भट्ट इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित हुए थे।

श्री एम एन सुरेश, रंगमंच तथा टेलीविजन कलाकार एवं श्रीमती ए. बरकतुनिशा सिंहिकी “गेस्ट ऑफ ऑनर” के रूप में उपस्थित हुई थीं। इस अवसर को यादगार बनाने के लिए जी टी आई ई ललित कला कलब ने अनेक सांस्कृतिक कार्यक्रमों तथा खेलकूद प्रतियोगिताओं का आयोजन किया। मुख्य अतिथि ने विजेताओं को पुरस्कार वितरित किया।

## सतर्कता जागरूकता सप्ताह



संग्रह वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई) ने 26 अक्टूबर, 2015 से 31 अक्टूबर, 2015 के दौरान सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन किया। आयोजन के एक हिस्से के रूप में ‘उत्तम प्रशासन के एक उपकरण के रूप में निवारक सतर्कता’ विषय पर एक कार्यशाला आयोजित की गई। भूतपूर्व केंद्रीय सतर्कता आयुक्त श्री एन विट्टल, आईएएस (सेवानिवृत्त) ने कार्यशाला के मुख्य विषय पर एक वार्ता प्रस्तुत की। आपने विभिन्न प्रकार की सतर्कता की भविष्य सूचक, निवारक तथा विकृति अनुरक्षण के साथ तुलना की। आपने उत्तम प्रशासन पर तथा सरकारी संगठनों में उसे स्थापित करने के तौर-तरीकों के बारे में विस्तार से चर्चा की।

श्री एन वेणुगोपाल, आईपीएस, उप-पुलिस महानिरीक्षक, सी आई एस एफ, साउथ जोन ने “साइबर अपराध तथा भ्रष्टाचार हेतु निवारक उपाय” विषय पर एक विशेष भाषण दिया। आपने भ्रष्टाचार कम करने में कम्प्यूटरीकरण के महत्व पर बल दिया। आपने वास्तविक

जीवन में सामने आने वाले विभिन्न मामलों का जिक्र करते हुए समाज में साइबर अपराध की घटनाओं में बेतहाशा वृद्धि होने पर भी प्रकाश डाला तथा सरकारी कर्मचारियों द्वारा साइबर अपराध तथा भ्रष्टाचार में लिप्त होने से बचने के लिए बरती जाने वाली सावधानियों के बारे में विस्तार से बताया। संग्रह वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई) के निदेशक डॉ. पी शिवकुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक ने कौटिल्य के अर्थशास्त्र में उद्धृत अपराधों तथा दंडात्मक कार्रवाइयों के बारे में बताया। आपने भारत के पूर्व राष्ट्रपति डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम के वर्ष 2020 तक भारत के एक विकसित देश हो जाने के सपने का उल्लेख करते हुए कहा “डॉ. कलाम की इच्छा थी कि भारत देश के प्रत्येक नागरिक के सहयोग से वर्ष 2020 तक एक भ्रष्टाचार मुक्त राष्ट्र बने।” इससे पूर्व मुख्य सतर्कता अधिकारी डॉ. बी एल रवि, अपर निदेशक सर्स्टेनेन्स ने अपने स्वागत भाषण में कहा कि भ्रष्टाचार का जन्म लालच से होता है तथा अनादिकाल से ही सभी ग्रंथों में भ्रष्टाचार की भरपूर निंदा की गई है।

### प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं पर विशेषांक

डी आर डी ओ समाचार के माध्यम से जनमानस/सरकारी संस्थानों/वैज्ञानिक संस्थानों/विभिन्न विश्वविद्यालयों को डी आर डी ओ के विषय में अधिक जागरूक करने के संबंध में डी आर डी ओ की सभी प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं पर विशेषांक प्रकाशित करने का प्रस्ताव है। इससे डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं के बारे में अधिक एवं सही सूचना का प्रसार होगा, जिससे डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं में हो रहे विभिन्न रक्षा एवं जनोपयोगी अनुसंधानों के विषय में सही परिप्रेक्ष्य में जानकारी उपलब्ध करायी जा सकेगी। कृपया विशेषांक हेतु अपनी प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं के विभिन्न गतिविधियों से संबंधित उत्तम चित्र तथा सामग्री यथाशीघ्र भेजें। इसे हम आगामी अंकों में प्रकाशित करने का भरसक प्रयास करेंगे।

## खेलकूद कार्यक्रम

### डीआरडीओ उत्तरी जोन बैंडमिंटन चैम्पियनशिप, 2015

रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर की टीम ने 3–6 नवम्बर, 2015 के दौरान लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक), दिल्ली में आयोजित डीआरडीओ उत्तरी जोन बैंडमिंटन चैम्पियनशिप–2015 में लगातार नौवें वर्ष टीम चैम्पियनशिप का खिताब जीता। इस टूर्नामेंट में अठारह टीमों ने भाग लिया। विजेता टीम में लेफ्टीनेंट कर्नल जोजी पॉल, श्री आर एन एस शेखावत, श्री जे एस हुडा, श्री नर सिंह यादव, श्री आश्वनी शर्मा, श्री विजय पाल सिंह तथा श्री विश्वजीत शामिल थे।

रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर की टीम टूर्नामेंट में ओपन सिंगल खिताब की भी विजेता टीम रही। रक्षा प्रयोगशाला जोधपुर के श्री विश्वजीत तथा श्री आश्वनी शर्मा ओपन सिंगल प्रतियोगिता के क्रमशः विजेता तथा उप–विजेता घोषित किए गए।



डीआरडीओ उत्तरी जोन बैंडमिंटन चैम्पियन ट्रॉफी के साथ रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर (डी एल जे) की टीम

रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर (डी एल जे) के श्री विश्वजीत संपूर्ण टूर्नामेंट के दौरान उत्कृष्ट कार्यनिष्पादन के लिए “टूर्नामेंट के खिलाड़ी (प्लेयर ऑफ टूर्नामेंट)” ट्रॉफी के भी विजेता घोषित किए गए। रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर (डी एल जे) के तीन खिलाड़ियों श्री विश्वजीत, आश्वनी शर्मा तथा लेफ्टीनेंट कर्नल जोजी पाल का बैंगलूरु में खेले जाने वाले नेशनल टूर्नामेंट के लिए उत्तरी जोन की टीम हेतु चयन किया गया।

### डीआरडीओ उत्तरी जोन कैरम टूर्नामेंट

रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी एम एस आर डी ई), कानपुर ने 16–18 नवम्बर, 2015 के दौरान डीआरडीओ उत्तरी जोन कैरम टूर्नामेंट आयोजित किया। इस टूर्नामेंट में डीआरडीओ की उत्तरी जोन में स्थित चौदह प्रयोगशालाओं ने भाग लिया। रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी एम एस आर डी ई), कानपुर की टीम इस टूर्नामेंट की विजेता टीम तथा ठोसावस्था भौतिक प्रयोगशाला (एस एस पी एल) दिल्ली की टीम इस टूर्नामेंट की उप–विजेता टीम घोषित की गई। डी एम एस आर डी ई की टीम ने ओपन पुरुष एकल तथा महिला एकल टूर्नामेंट दोनों में विजेता के रूप में उभर कर अपनी समग्र श्रेष्ठता को बरकरार रखा। श्री मोहम्मद सलीम तथा श्री चंद्रशेखर पुरुष एकल टूर्नामेंट के क्रमशः विजेता और उप–विजेता घोषित किए गए तथा डॉ. कविता रावत एवं श्रीमती प्रियंका कटियार महिला एकल टूर्नामेंट की क्रमशः विजेता और उप–विजेता घोषित की गई।



डीआरडीओ उत्तरी जोन कैरम ट्रॉफी के साथ डी एम एस आर डी ई, कानपुर की टीम

## डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं में पधारे अतिधिगण

### संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नई

रक्षा सचिव, श्री जी जी मोहन कुमार, आईएएस ने 27 नवम्बर, 2015 को संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नई का दौरा किया। डॉ. पी. शिवकुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, सी वी आर डी ई ने विभिन्न चालू परियोजनाओं तथा एनजी-एमबीटी के लिए प्रौद्योगिकी विकास संबंधी परियोजनाओं के बारे में एक प्रस्तुति दी।



### रक्षा प्रयोगशाला जोधपुर (डी पुल जे)

एयर मार्शल पी पी रेड्डी, वी एम, एडीसी, चीफ आफ इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ ने 19 नवम्बर, 2015 को रक्षा प्रयोगशाला जोधपुर (डी एल जे) का दौरा किया। इस अवसर पर रक्षा प्रयोगशाला (डी एल जे) के निदेशक ने माननीय अतिथि को प्रयोगशाला की प्रमुख सक्षमता, तकनीकी अवसंरचना, तकनीकी क्रियाकलापों तथा समग्र उपलब्धियों से अवगत कराया।



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

गोटिनजेन स्टेट एंड यूनिवर्सिटी लाइब्रेरी, जर्मनी के अनुसंधान तथा विकास विभाग के प्रमुख डॉ. जॉन बासे ने रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक) दिल्ली का दौरा किया। इस अवसर पर डेसीडॉक के निदेशक श्री गोपाल भूषण ने डॉ. ब्रासे के साथ विशाल आंकड़ों तथा आकड़ा उद्धरण (डेटा साइटेशन) संबंधी पहलुओं पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के बारे में विचार-विमर्श किया।



### रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी पुम आर पुल), हैदराबाद



रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव तथा डी आर डी ओ के महानिदेशक डॉ. एस क्रिस्टोफर, महानिदेशक (एन एस एंड एम) डॉ. एस सी सती, उत्कृष्ट

वैज्ञानिक तथा कार्यक्रम अधिकारी—प्र श्री बेन्जामिन लियोनेल वैज्ञानिक “जी” ने 2 नवम्बर, 2015 को रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल), हैदराबाद का दौरा किया। इस अवसर पर डी एम आर एल के निदेशक डॉ. समीर वी कामत, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने सम्मानित अतिथियों को प्रयोगशाला की उपलब्धियों, चालू परियोजनाओं तथा भावी योजनाओं के बारे में संक्षेप में अवगत कराया।

डॉ. क्रिस्टोफर ने प्रयोगशाला में उपलब्ध तकनीकी सुविधाओं का भी दौरा किया तथा समर्थकारी प्रौद्योगिकी केंद्र (ई टी सी) के क्रियाकलापों एवं चूर्ण धातुकर्म (पी एम) संयंत्र और बख्तर प्रौद्योगिकी (आर्मर टेक्नोलॉजी) में गहरी रुचि प्रदर्शित की।

### **अनुसंधान तथा मूल्यांकन केंद्र (आर एसी)**

रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव तथा डीआरडीओ के महानिदेशक एवं अनुसंधान तथा मूल्यांकन केंद्र (आर ए सी) के अध्यक्ष डॉ. एस क्रिस्टोफर ने डॉ. सी. पी. रामनारायणन, विशिष्ट वैज्ञानिक तथा



मुख्य नियंत्रक, अनुसंधान एवं विकास (मानव संसाधन) के साथ मिलकर 5 नवम्बर, 2015 को अनुसंधान तथा मूल्यांकन केंद्र का दौरा किया। इस अवसर पर आर ए सी के निदेशक श्री सुधीर गुप्ता, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने डीआरडीओ के महानिदेशक को आरएसी द्वारा किए जा रहे क्रियाकलापों एवं आरएसी की भावी योजनाओं के बारे में संक्षेप में अवगत कराया।

डॉ. क्रिस्टोफर ने आरएसी में लगाई गई डीआरडीओ की स्थायी प्रदर्शनी “दर्पण” का भी निरीक्षण किया तथा इसके आयोजन के लिए किए जा रहे उत्कृष्ट प्रयासों की सराहना की।

### **नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला**



रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव तथा डीआरडीओ के महानिदेशक डॉ. एस क्रिस्टोफर ने 7 दिसम्बर, 2015 को नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि का दौरा किया।

वाइस एडमिरल पी मुरुगेसन, ए वी एस एम, वी एस एम, वी सी एन एस ने 20 नवम्बर, 2015 को एन पी ओ एल, कोच्चि का निरीक्षण दौरा किया।