



# डी आर डी ओ

डी आर डी ओ की मासिक गृह पत्रिका

## समाचार

### प्रधानमंत्री द्वारा किर्गिस्तान में चरम उच्च उन्नतांश क्षेत्र प्रयोगशाला का उद्घाटन



किर्गिस्तान में चरम उच्च उन्नतांश क्षेत्र प्रयोगशाला के उद्घाटन अवसर पर किर्गिस्तान के प्रधानमंत्री जी के साथ भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी, डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग तथा महानिदेशक, डी आर डी ओ, डॉ मानस के मंडल, महानिदेशक (जीव विज्ञान), तथा डॉ (श्रीमती) शशि बाला सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, डिपास (दांये से)।

४०

इस अंक में

४०

- जीव विज्ञान उत्पादों और प्रौद्योगिकी संग्रह का विमोचन
- भीतरी सुदूर क्षेत्र आयताकार आर एफ एनीकोईक कक्ष सुविधा का स्थापन
- 23वां प्रोफेसर डी एस कोठारी स्मृति व्याख्यान
- सीफीस द्वारा कम दबाव पानी धुंध गन प्रणाली का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
- राष्ट्रीय पुस्तकालय दिवस
- डी आर डी ओ सामाजिक गतिविधियां
- मानव संसाधन विकास गतिविधियां
- डी आर डी ओ तकनीकी परिसर, बैंगलूरु का उद्घाटन
- एन पी ओ एल-वरुण उत्कर्ष संध्या
- कार्मिक समाचार
- पुरस्कार
- डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं में पधारे अतिथिगण

12 जुलाई 2015 को माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने 4020 मीटर की ऊंचाई के सियोक दर्रे पर किर्गीज़-भारतीय पर्वतीय जैव चिकित्सा अनुसंधान केन्द्र (केआईएमबीएमआरसी) चरम उच्च उन्नतांश परीक्षण प्रयोगशाला के दूसरे चरण का उद्घाटन किया। केआईएमबीएमआरसी परियोजना को रक्षा मंत्रालय, भारत द्वारा अगस्त 2008 को मंजूरी दी गई थी जिसका उद्देश्य दो जातीय समूहों (भारतीय और किर्गीज आबादी) में पर्यानुकूलन प्रक्रिया के दौरान जैविक प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करना था। मानव पर्यानुकूलन और उच्च उन्नतांश पर क्षमता सुधार पर अनुसंधान भारत और कजाकिस्तान के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि दोनों की भौगोलिक स्थिति समान है।

डी आर डी ओ के रक्षा शरीरक्रिया तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास), दिल्ली जो कि मानव की उच्च उन्नतांश शरीरक्रिया, पोषण और जैवरसायन के क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य कर रही है, द्वारा किर्गीज गणतंत्र में



माननीय प्रधानमंत्री जी, चरम उच्च उल्लतांश क्षेत्र प्रयोगशाला में वीडियो लिंक के माध्यम से भारतीय वैज्ञानिकों से वार्तालाप करते हुए।



चरम उच्च उल्लतांश क्षेत्र प्रयोगशाला।



प्रधानमंत्री जी को इको कार्डियो अध्ययन के बारे में बताया जा रहा है।



प्रधानमंत्री जी को वीडियो लिंक के माध्यम से तुया आशु कार्यों को दिखाया जा रहा है।



प्रधानमंत्री जी के समक्ष योग की मुद्राओं का अभ्यास।

भारत और किर्गिस्तान के बीच सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम के तौर पर तुया आशु (3200 मीटर) में क्षेत्र प्रयोगशाला तथा बिशकेक में केआईएमबीएमआरसी को स्थापित किया गया है। बिशकेक में केंद्र का 05 जुलाई 2011 को किर्गिज गणतंत्र के माननीय राष्ट्रपति ने उद्घाटन किया था। इस केन्द्र में शरीरक्रिया और जैवरसायन/मॉलीक्यूलर अध्ययन को करने के लिए अत्याधुनिक सुविधाएं हैं और इसमें डी आर डी ओ ने वित्तीय अनुदान किया है।

माननीय प्रधानमंत्री ने बिशकेक में केआईएमबीएमआरसी का भी भ्रमण किया और आपको केंद्र की गतिविधियों और सुविधाओं के बारे में जानकारी

दी गई। आपको तुया-आशु दर्रे पर प्रयोगशाला के बारे में जानकारी दी गई। आपने वीडियो लिंक के माध्यम से भारतीय और किर्गिज वैज्ञानिक एवं सैनिकों से संवाद किया। वैज्ञानिकों के प्रयासों को सराहते हुए प्रधानमंत्री ने कहा कि इस केन्द्र द्वारा किया जाने वाला अनुसंधान उन सैनिकों के स्वास्थ्य में महत्वपूर्ण फायदा देगा जो उच्च उन्नतांश पर सीमा सुरक्षा करते हैं।

डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास और महानिदेशक डी आर डी ओ; डॉ मानस के मंडल, महानिदेशक (जीव विज्ञान), डी आर डी ओ; तथा डॉ (श्रीमती) शशि बाला सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डिपास, प्रधानमंत्री की यात्रा के समय उपस्थित थे।

## जीव विज्ञान उत्पादों और प्रौद्योगिकी संग्रह का विमोचन

माननीय रक्षा मंत्री श्री मनोहर पर्रिकर ने रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ओ), ग्वालियर में 10 जुलाई 2015 को जीव विज्ञान उत्पादों और डी आर डी ओ की जीव विज्ञान प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों और उत्पादों पर प्रौद्योगिकी संग्रह 2015 का विमोचन किया। डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन और महानिदेशक, डी आर डी ओ; डॉ मानस के मंडल, महानिदेशक (जीव विज्ञान); तथा डॉ लोकेन्द्र सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डी आर डी ओ भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

इस संग्रह में जीवन विज्ञान प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित सभी महत्वपूर्ण उत्पादों और प्रक्रियाओं को सेना, नौसेना और वायुसेना बलों के साथ नागरिक आबादी के लिए सक्रिय उपयोग के लिए प्रस्तुत किया गया। डी आर डी ओ का जीवन विज्ञान समूह सक्रिय रूप से जैव चिकित्सा, भोजन और जैवसंसाधन के क्षेत्र में उत्पादों और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के विकास के द्वारा कठोर जलवायु परिस्थितियों में कार्य करने वाले सैनिकों हेतु विभिन्न उत्पाद/सेवाएं प्रदान करने में संलिप्त है।

इस समूह के तहत देश के विभिन्न हिस्सों में स्थापित नौ प्रयोगशालाएं गंभीर और विषाक्त वातावरण, उच्च ऊंचाई, रेगिस्तान, अन्तर्जलीय, एयरोस्पेस, जहाजों, लडाकू जहाजों, हथियार प्रणाली के बंद सूक्ष्म वातावरणों और कम तीव्रता संघर्ष के क्षेत्रों में सैनिकों की

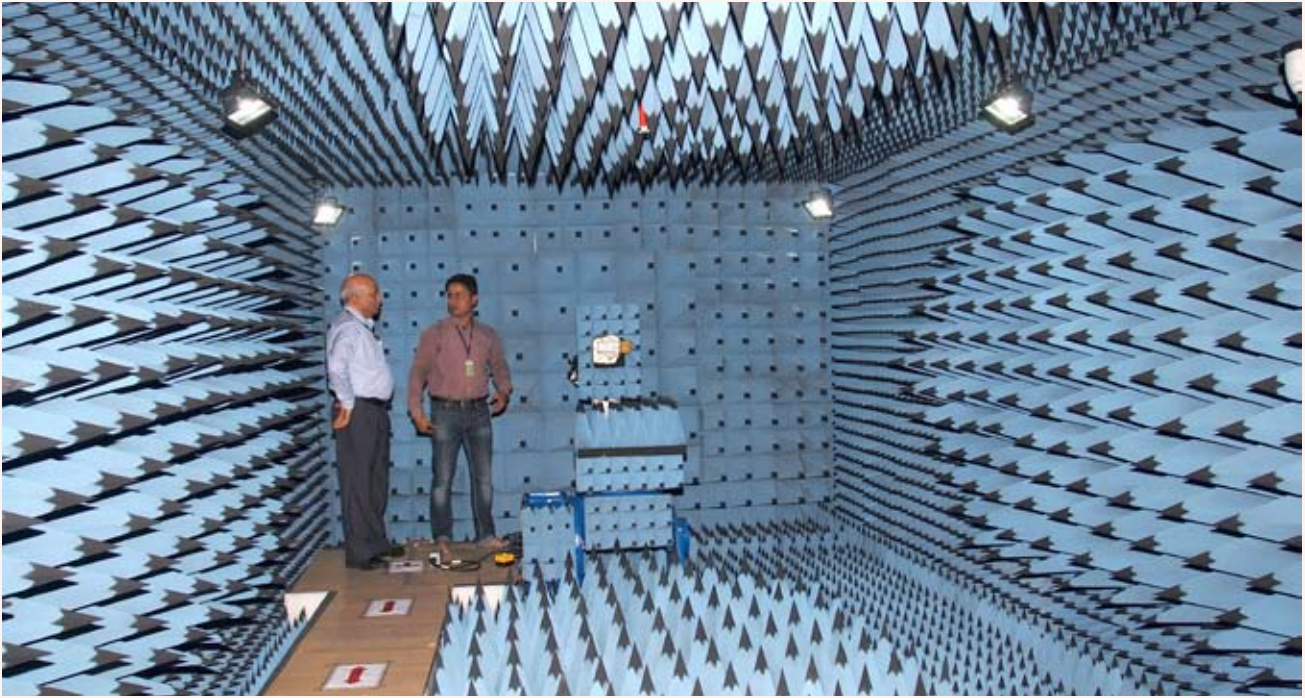


माननीय रक्षा मंत्री श्री मनोहर पर्रिकर, विकसित प्रौद्योगिकियों और उत्पादों पर प्रौद्योगिकी संग्रह का विमोचन करते हुए।

कार्यक्षमता, निरंतरता और अस्तित्वता को बेहतर करने में एक साथ कार्यरत हैं।

यह समूह जैवरक्षा, परमाणु, जैविक, रासायनिक संरक्षण एवं संसूचन, मानव-मशीन संबंध, जीवन रक्षक प्रणाली, हथियार प्रणालियों के लिए मानव कारक अभियांत्रिकी, परमाणु चिकित्सा निदान और उपचार अनुप्रयोग, पोषण, उच्च ऊंचाई कृषि-पशुयी विशेष प्रौद्योगिकी, जैव ईंधन और रक्षा कार्यों के लिए खाद्य प्रौद्योगिकियों के सभी पहलुओं को सम्मिलित किए हुए है। जीव विज्ञान प्रयोगशालाओं ने गंभीर परिस्थितियों में सैनिकों के जीवित रहने के साथ-साथ उनकी शारीरिक एवं मानसिक कार्यक्षमता को बेहतर बनाने के लिए काफी संख्या में उत्पादों और प्रौद्योगिकियों का विकास किया है।

## भीतरी सुदूर क्षेत्र आयताकार आरएफ एनीकोईक कक्ष सुविधा का स्थापन



स्वचालित भीतरी सुदूर क्षेत्र आयताकार आरएफ एनीकोईक कक्ष।

एक पूर्ण स्वचालित भीतरी सुदूर क्षेत्र आयताकार आरएफ एनीकोईक कक्ष सुविधा को अभिरूपित स्वतंत्र वातावरण में संचार एंटीना और आर एफ माप के चरित्र वर्णन हेतु आयुध अनुसंधान एवं विकास स्थापना (ए आर डी ई), पुणे में स्थापित किया गया है। डॉ के एम राजन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, ए आर डी ई ने 24 जुलाई 2015 को इस सुविधा का उद्घाटन किया। किसी भी अभिकल्पन की आवश्यकताओं के अनुरूप कार्यनिष्पादन को मान्य करने के लिए विद्युत चुंबकीय तरंगों की मापन की जरूरत होती है, क्योंकि आवृत्ति, सामग्री, और वातावरण से विद्युत चुंबकीय तरंगें प्रभावित हो सकती हैं। विद्युत चुंबकीय तरंगों के सरल और सही मापन के लिए एनीकोईक सुदूर क्षेत्र कक्ष सबसे उपयुक्त है।

इस सुविधा में एक रेडियो आवृत्ति एनीकोईक कक्ष और एक नियंत्रण कक्ष शामिल है। एनीकोईक कक्ष के चार भाग हैं—परिरक्षित कक्ष, यंत्रीकरण इकाई, मानक गेन होर्न एंटीना, और सॉफ्टवेयर। नियंत्रण कक्ष में एंटीना पैटर्न को मापने के सभी उपकरण उपलब्ध हैं। एक आंतरिक सी सी डी कैमरा कक्ष की गतिविधियों को एल सी डी पर प्रदर्शित करता है। ए आर डी ई स्थित एनीकोईक कक्ष की कार्यकारी आवृत्ति सीमा 400 मेगाहर्ट्ज से 18 गीगाहर्ट्ज की है और किसी भी ध्रुवीकरण, लाभ, निर्देशन, बीम चौड़ाई, मिले-जुले ध्रुवीकरण भेदभाव, पक्ष लोब स्तरों, एंटीना दक्षता, तथा अक्षीय अनुपात में 3 डी सुदूर क्षेत्र विकिरण पैटर्न को मापने की क्षमता है। वर्तमान में, इस सुविधा को लक्षित हथियारों और टैंक रोधी हथियारों के संचार एंटीना के गुण वर्णन के लिए इस्तेमाल किया जा रहा है।

## 23वां प्रोफेसर डी एस कोठारी स्मृति व्याख्यान

रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर ने 06 जुलाई 2015 को 23वें प्रोफेसर डी एस कोठारी स्मृति व्याख्यान का आयोजन किया। डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग एवं महानिदेशक डी आर डी ओ ने नेटवर्क केंद्रित हवाई क्षेत्र

निगरानी: एक सैन्य गुणक विषय पर व्याख्यान दिया। न्यायमूर्ति एन एन माथुर, पूर्व कुलपति, राष्ट्रीय कानून विश्वविद्यालय, जोधपुर, ने समारोह की अध्यक्षता की। डॉ एस आर वढेरा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डी एल जे, ने अतिथियों का स्वागत किया और प्रो कोठारी

द्वारा विज्ञान और शिक्षा के क्षेत्र में किए गए योगदान के बारे में जानकारी दी।

न्यायमूर्ति एन एन माथुर ने अपने अध्यक्षीय भाषण में प्रोफेसर कोठारी की वैज्ञानिक उपलब्धियों के माध्यम से देश की समग्र तकनीकी विकास में उनके समर्पण पर सविस्तार प्रकाश डाला। आपने डी आर डी ओ की अनुसंधान एवं विकास उपलब्धियों और भारतीय प्रतिरक्षा क्षेत्र में डी आर डी ओ के योगदान की भी सराहना की। डॉ एस क्रिस्टोफर ने अपने व्याख्यान में देश की सुरक्षा चुनौतियों पर आधारित प्रौद्योगिकी के विकास की आवश्यकताओं पर बल दिया।

आपने कहा कि देश को हमारी योग्यताओं से बेहतर रूप से अवगत कराना होगा और विश्वास दिलाना होगा कि हम प्रौद्योगिकी बाधाओं को पार कर सकते हैं जिससे हम विश्व में उत्तम श्रेणी के बन सकते हैं। इस समारोह में प्रो डी एस कोठारी के परिवार के सदस्यों, जोधपुर स्थित विश्वविद्यालयों के कुलपतियों, प्रो सी वी आर मूर्ति, निदेशक, आई आई टी, राजस्थान; श्री बेंजामिन लियोनेल, निदेशक, लड़ाकू वाहन, डी आर डी ओ मुख्यालय; श्री पी के मेहता, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य प्रबन्धक, एसीइएम, नासिक; केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, शुष्क वन अनुसंधान संस्थान और क्षेत्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर के निदेशकगणों तथा सशस्त्र बलों के प्रतिनिधियों ने प्रतिभागिता की।



डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग तथा महानिदेशक, डी आर डी ओ, 23वां प्रोफेसर डी एस कोठारी स्मृति व्याख्यान देते हुए।

इस अवसर पर श्री बजरंग लाल, तकनीकी अधिकारी सी, श्री होतु मल, तकनीशियन सी तथा श्री भेरा राम, तकनीकी सहायक को अपने-अपने क्षेत्र में उनके द्वारा किए गए सराहनीय योगदान के लिए जीवनकाल उपलब्धि पुरस्कार से सम्मानित किया गया। डॉ एम के पात्रा, वैज्ञानिक ई, एवं उनके दल को छद्मावरण सामग्री के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी विकास के लिए भी विकास पुरस्कार से सम्मानित किया गया। डॉ एस के जैन, वैज्ञानिक जी, प्रमुख आयोजन समिति ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया।

## अल्प दाब जलीय विसर्जन प्रणाली का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

अग्नि, पर्यावरण तथा विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीपीएस), दिल्ली ने श्रेणी ए, श्रेणी बी और नौसैन्य जहाजों, पनडुब्बियों, पीओएल स्टेशनों, रक्षा भण्डारों, रेलगाड़ियों, प्रसंस्करण उद्योगों, नागरिक इमारतों, होटलों, गोदामों, ग्रामीण फार्म गोदामों इत्यादि में विद्युतीय अग्नि का मुकाबला करने के लिए एक सुवाह्य, हाथ में ले सकने वाला और पीठ पर तहन किए जा सकने वाली, अल्प दाब जलीय विसर्जन प्रणाली (लो प्रेशर वाटर मिस्ट गन सिस्टम) का अभिकल्पन और विकास किया है। इस प्रणाली ने अंतर्राष्ट्रीय मानक ईएन 3:7-2004 के अनुसार बी 233, ए 55 के लिए अग्नि परीक्षण सफलतापूर्वक उत्तीर्ण किया है।

इस प्रणाली के अभिकल्पन पर एक पेटेंट दायर किया गया है और व्यावसायीकरण के लिए प्रौद्योगिकी



अल्प दाब जलीय विसर्जन प्रणाली।

को मैसर्स अस्का उपकरण प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली के लिए हस्तांतरित किया गया है।

## राष्ट्रीय पुस्तकालय दिवस

रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली ने 12 अगस्त 2015 को प्रोफेसर रंगनाथन, जिन्हें भारत में पुस्तकालय विज्ञान, प्रलेखन और सूचना विज्ञान का पिता माना जाता है, को श्रद्धासुमन अर्पित करते हुए राष्ट्रीय पुस्तकालय दिवस मनाया। मेटकॉफ भवन परिसर स्थित अन्य डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं ने भी समारोह में भाग लिया। श्री गोपाल भूषण, निदेशक, डेसीडॉक ने प्रो रंगनाथन को श्रद्धांजलि दी और उन्हें नवसृजनकर्ता, दूरदर्शी तथा उत्कृष्टता के पर्याय के रूप में वर्णित किया। पुस्तकालय विज्ञान में रंगनाथन का योगदान अभूतपूर्व और अतुलनीय है और पुस्तकालय विज्ञान में उनके पांच नियम आज के आधुनिक समय में भी प्रासंगिक हैं।



श्री गोपाल भूषण, श्रोताओं को सम्बोधित करते हुए।

डेसीडॉक के लिए अपनी दृष्टि को स्पष्ट करते हुए श्री भूषण ने कहा कि पुस्तकों का कोई विकल्प नहीं है और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्रगति और बदलती हुई पाठन आदतों के बावजूद पुस्तकें महत्वपूर्ण रहेंगी। प्रोफेसर रंगनाथन से प्रेरणा लेते हुए डेसीडॉक ने प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष के लिए बहुत महत्वाकांक्षी योजना तैयार की है। डेसीडॉक को संवाद के एक सक्रिय केन्द्र बनाने के लिए बहुत सारे महत्वपूर्ण कदमों को उठाया गया है जहाँ और अधिक उपभोक्ता जल्दी से सूचना प्राप्त कर सकते हैं। इस अवसर पर दिल्ली स्थित

प्रयोगशालाओं के निदेशकगणों श्री एस बी तनेजा, निदेशक, ईसा; डॉ एम भूट्यानी, निदेशक, डी टी आर एल; और श्री आर के जैन, निदेशक, जे सी बी ने डेसीडॉक द्वारा प्रदान की गई सेवाओं की प्रशंसा की।



निदेशक, ईसा ने डेसीडॉक से भारतीय सशस्त्र बलों के लिए विकसित सॉफ्टवेयर की पैकेजिंग में सहायता का आग्रह किया। सभी निदेशकों ने अनुरोध किया कि डेसीडॉक द्वारा प्रदान की नियमित सेवाओं में सम्मेलन/संगोष्ठी की कार्यवाही और तकनीकी व्याख्यान की वीडियो लाइब्रेरी को भी शामिल किया जा सकता है।



डेसीडॉक द्वारा प्रकाशित प्रकाशनों की प्रदर्शनी।

डेसीडॉक द्वारा प्रकाशित वैज्ञानिक पुस्तकों की एक प्रदर्शनी का भी आयोजन किया गया इसमें किताबें/मैनुअल/मोनोग्राफ का प्रदर्शन और वितरण किया गया। इंटरनेट पर ऑनलाइन पुस्तकालय सेवाओं को प्राप्त करने के लिए मौके पर ही पंजीकरण सुविधा प्रदान की गई। इस अवसर पर एक भाग्यशाली ड्रा भी आयोजित किया गया और विजेताओं को पुस्तकें प्रदान की गईं।

## सामाजिक गतिविधियां

### नेत्र विज्ञान, दंत चिकित्सा और त्वचा परीक्षण शिविर

संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नई ने 8-9 जून 2015 के दौरान चिकित्सा शिविर का आयोजन किया। श्रीमती जयश्री वर्धन, अपर निदेशक (प्रबन्धन) और अध्यक्ष निर्माण समिति, सी वी आर डी ई द्वारा इस शिविर का उद्घाटन किया गया। वी केयर अस्पताल, चेन्नई के डाक्टरों के एक दल ने कर्मचारियों में नेत्र, दंत और त्वचा सम्बन्धी रोगों की जांच की। संबंधित व्यक्तियों को समस्याओं के ठीक करने वाली युक्तियों का पालन करने की सलाह दी गई। कावेरी अस्पताल, चेन्नई के डॉ भुवनेश्वरी राजेंद्रन ने तनाव प्रबंधन एवं नींद पर एक व्याख्यान दिया और तनाव के सामान्य कारणों और इसके प्रबन्धन के बारे में बताया। आपने अच्छी नींद की महत्ता पर प्रकाश डाला। डॉ पी शिवकुमार, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, सी वी आर डी ई ने शिविर में प्रतिभागिता करने वाले डाक्टरों को सम्मानित किया। इस कार्यक्रम को मेजर गिडी सारथ बाबू, आर एम ओ, सी वी आर डी ई ने निर्माण समिति, सी वी आर डी ई के साथ समन्वय से आयोजित किया।

### रक्तदान शिविर



रक्तदान शिविर में रक्तदान करते हुए डील के कार्मिक।

रक्षा इलैक्ट्रॉनिक्स प्रयोज्यता प्रयोगशाला (डील), देहरादून द्वारा 20 जुलाई 2015 को आई एम ए ब्लड बैंक, देहरादून के तत्वावधान में एक स्वैच्छिक रक्तदान शिविर का आयोजन किया गया। डॉ आर एस पुंडीर,

निदेशक, डील द्वारा इस शिविर का उद्घाटन किया गया। सभी कर्मचारियों ने जोश और उत्साह के साथ शिविर में भाग लिया और 60 रक्त यूनिटों का दान दिया। डॉ जे सी अरोड़ा और डॉ मनीष शर्मा ने शिविर का निरीक्षण किया।

### स्तन कैंसर जाँच शिविर



डॉ आर पी त्रिपाठी, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, इनमास, प्रतिभागियों को सम्बोधित करते हुए।

नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास) ने डी आर डी ओ कर्मियों और उनके सम्बन्धियों के लिए 01 जून से 31 जुलाई 2015 के दौरान स्तन कैंसर जांच शिविर (मैमोग्राफी) का आयोजन किया। डॉ आर पी त्रिपाठी, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, इनमास ने शिविर का उद्घाटन किया और इनमास द्वारा प्रदान की जा रही स्वास्थ्य सेवाओं से प्रतिभागियों को अवगत कराया।

डॉ राजीव विज, पी आर ओ, इनमास ने जाँच शिविर और इनमास द्वारा भविष्य के कार्यों के बारे में बताया। शिविर के एक हिस्से के तौर पर 30 जुलाई 2015 को स्तन कैंसर जागरूकता पर एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया। डॉ मंजू पोपली और डॉ मारिया एम डिसूजा द्वारा स्तन कैंसर जाँच और मैमोग्राफी पर व्याख्यान दिया गया। दिल्ली स्थित डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं की महिला कर्मचारियों की एक बड़ी संख्या ने शिविर में भाग लिया।

## डी आर डी ओ मानव संसाधन विकास गतिविधियां

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

### कॉर्पोरेट समीक्षा बैठक

आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई), पुणे ने 30 जुलाई 2015 को कॉर्पोरेट समीक्षा (सी आर) का आयोजन किया। डॉ सी पी रामनारायण, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान और विकास (मानव संसाधन); श्री संजय टंडन, निदेशक, सामग्री प्रबंधन; श्रीमती नबनीता आर कृष्णन, निदेशक, योजना और समन्वय; श्री आलोक मल, अपर निदेशक, कार्मिक; श्री अजय रूंगटा, मुख्य अभियंता (एन एफ) डी सी डब्ल्यू और ई, श्री रूपेश कुमार, सह निदेशक, डी पी और सी; और डी आर डी ओ मुख्यालय के सी आर सदस्यों ने बैठक में भाग लिया। डॉ के एम राजन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, ए आर डी ई ने प्रयोगशाला की उपलब्धियों का एक सिंहावलोकन दिया। प्रशासनिक, मानव संसाधन और एम एम डी से सम्बन्धित मुद्दों पर उनके समूह प्रमुखों द्वारा प्रस्तुतियाँ दी गईं। इस समिति ने ए आर डी ई के नौजवान वैज्ञानिकों से संवाद किया और जे सी एम सदस्यों और डी आर टी सी के प्रतिनिधियों, पी ए, प्रशासनिक एवं भण्डार स्टॉफ संगठनों द्वारा उठाए गए मुद्दों पर चर्चा की।

### परियोजना प्रबंधन में प्रमाणन पाठ्यक्रम

प्रौद्योगिकी प्रबंधन संस्थान, मसूरी और अग्नि, पर्यावरण तथा विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीफीस), दिल्ली ने 06 से 10 जुलाई 2015 के दौरान संयुक्त रूप से परियोजना प्रबंधन (सी आई पी एम) पर पाँच दिवसीय प्रमाणन पाठ्यक्रम का आयोजन किया। इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य डी आर डी ओ के नौजवान वैज्ञानिकों को परियोजना प्रबंधन की बुनियादी बातों और विभिन्न उपकरणों और तकनीकों को परियोजना प्रबंधन के कौशल में निपुण करना था। परियोजना प्रबंधन, समय निर्धारण, जोखिम विश्लेषण और समय प्रबंधन पर जोर देकर परियोजना के समय और कीमत में कमी करने पर बल दिया गया। डॉ सी पी रामनारायण, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान एवं विकास (एच आर) ने अपने उद्घाटन भाषण में वैज्ञानिकों की परियोजनाओं को संभालने की क्षमताओं को बढ़ाने के लिए इस तरह के पाठ्यक्रम के महत्व पर बल दिया। इस अवसर पर डॉ एस बी सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, आई टी एम और डॉ चित्रा राजगोपाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, सीफीस भी उपस्थित थे। इस पाठ्यक्रम में 34 प्रतिभागियों ने प्रतिभागिता की।



डॉ चित्रा राजगोपाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, सीफीस के साथ पाठ्यक्रम प्रतिभागीगण।



## डी आर डी ओ तकनीकी परिसर, बैंगलूरु का उद्घाटन



डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग और महानिदेशक डी आर डी ओ ने 19 जुलाई 2015 को सी वी नगर, बैंगलूरु में स्थित डी आर डी ओ तकनीकी परिसर का उद्घाटन किया। डॉ के तमिलमणी, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (एयरो), डॉ के डी नायक, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (ई सी एस), बैंगलूरु स्थित डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं के निदेशकगण, सी डी ए (आर एण्ड डी), सी सी ई (आर एंड डी), जी ई (आई) आर एण्ड डी (पूर्व); जी ई (आई) आर एण्ड डी (पश्चिम) भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

## एन पी ओ एल-वरुण उत्कर्ष संध्या

नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि ने 06 जुलाई 2015 को एन पी ओ एल और भारतीय विद्या भवन के संयुक्त उद्यम भवन के वरुण विद्यालय (बी वी वी), को अकादमिक उत्कृष्टता को सम्मानित करने के लिए उत्कर्ष संध्या-2015 का आयोजन किया।

डॉ जे लेथा, कुलपति, कोचीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय मुख्य अतिथि थीं। डॉ टी मुकुंदन, वैज्ञानिक जी, अध्यक्ष, स्कूल प्रबंधन परिषद ने अतिथियों का स्वागत किया और बी वी वी की वर्षों की सतत् अकादमिक उत्कृष्टता पर प्रकाश डाला।

श्री एस केदारनाथ शेनॉय, निदेशक, एन पी ओ एल ने छात्रों की उपलब्धियों की सराहना की और समर्पित शिक्षकों और अभिभावकों द्वारा किए गए प्रयासों की सराहना



श्री एस केदारनाथ शेनॉय, निदेशक, एन पी ओ एल के साथ मेधावी छात्र।

की। डॉ लेथा ने शिक्षा और व्यवसाय में रचनात्मकता के महत्व पर बल दिया और कार्यों को अलग से सोचने और करने की आवश्यकता पर बल दिया। आपने मेधावी छात्रों को पुरस्कार प्रदान किए।

## नियुक्तियां

### निदेशक, वायुवाहित प्रणाली केंद्र (कैब्स), बैंगलूरु



श्री एम एस ईश्वरन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, को 15 जुलाई 2015 से वायुवाहित प्रणाली केन्द्र (कैब्स), बैंगलूरु का निदेशक नियुक्त किया गया है। आपने दिल्ली विश्वविद्यालय से भौतिक शास्त्र में बी एस सी (ओनर्स) और भौतिकी/इलेक्ट्रॉनिक्स में एम एस सी की उपाधि प्राप्त की और आई आई टी, दिल्ली से विद्युत इंजीनियरिंग में एमटेक की डिग्री प्राप्त की है। श्री ईश्वरन ने 1984 में इलैक्ट्रॉनिक्स एवं रडार विकास स्थापना (एल आर डी ई), बैंगलूरु में वैज्ञानिक बी के पद पर शामिल हुए और इन्होंने प्रथम प्रौद्योगिकी प्रदर्शक फेजड ऐरे आधारित बहुपद्धति रडार, आकाश प्रणाली के लिए फेजड ऐरे एंटीना, एसवी 2000 रडार प्रणाली, एल सी ए रडार के लिए सिग्नल प्रोसेसर और एल सी ए

और ए एस पी रडारों के स्लोटीड ऐरे एंटीना के लिए असमान वैवगाइड आधारित पावर डिवाइडर का विकास किया है।

प्रणाली एवं प्रौद्योगिकी पूर्वानुमान व विश्लेषण समूह (जी फास्ट) में डी आर डी ओ के थिंकटैंक के अपने कार्यकाल के दौरान, आप सिंथेटिक एपर्चर रडार (एस ए आर) को जटिल वायुवाहित रडार आवश्यकता के पहचानने में और डी आर डी ओ में एस ए आर के विकास की परियोजना की शुरुआत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। सन् 2004 में आप वैज्ञानिक एफ के पद पर कैब्स में शामिल हुए और अवाक्स कार्यक्रम के लिए सह कार्यक्रम निदेशक के तौर पर कार्यभार संभाला। आपको 2014 में उत्कृष्ट वैज्ञानिक के पद पर पदोन्नत किया गया। आपको 2010 के डी आर डी ओ वैज्ञानिक पुरस्कार, 2012 में डी आर डी ओ में महत्वपूर्ण अनुसंधान और उत्कृष्ट प्रौद्योगिकी पुरस्कार और 2013 में आत्मनिर्भरता में अग्नि पुरस्कार समेत कई पुरस्कारों को प्राप्त किया। आपके 17 शोध पत्र प्रकाशित हो चुके हैं।

## उच्च अर्हता प्राप्ति

### आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई), पुणे



श्री पी पी पारखी, वैज्ञानिक एफ ने शोध शीर्षक स्लाइडिंग मोड नियंत्रण तकनीक के उपयोग से प्रक्षेपास्त्र आटोपायलट डिजाइन पर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई, (आई आई टी बी) से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।

श्री आर जे मुखेदकर, वैज्ञानिक एफ ने शोध शीर्षक सैन्य अनुप्रयोगों के लिए मॉडलिंग एण्ड सिमुलेशन स्टडीज पर रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डी आई ए टी), पुणे से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।



श्री राहुल बी सरसार, वैज्ञानिक सी ने शोध शीर्षक डाइनेमिकल स्टडी ऑन इनेटिलेजेंट अम्यूनिशन फार आरटलरी पर रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डी आई ए टी), पुणे से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।

### रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल), हैदराबाद



डॉ एन वेंकटेश्वर राव, वैज्ञानिक एफ ने शोध शीर्षक कैरक्टाइजेशन आफ क्लेड ज्वाइंट्स ऑफ हाई स्ट्रेन्थ लो एलोय स्टील विद स्टैनलैस स्टील एण्ड टाइटेनियम पर जवाहर लाल नेहरू प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, हैदराबाद से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।

श्री शिबा नारायण साहू, वैज्ञानिक डी ने शोध शीर्षक इवोलुशन आफ सैल स्टक्चर आफ एल्यूमिनियम फोम्स प्रोड्यूस यूजिंग गैस बलोइंग ऐजेंट्स पर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई, (आई आई टी-बी) से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।



### अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), हैदराबाद



श्री जे वी सत्यानारायण, वैज्ञानिक एफ ने शोध शीर्षक एफीशियंट डिजाइन आफ एंबेडिड डाटा एक्वीजिशन सिस्टम्स बेस्ड आन स्मार्ट सैम्पलिंग पर भारतीय विज्ञान संस्थान (आई आई एस सी), बैंगलूरु से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।

### गोसावस्या भौतिक प्रयोगशाला (एस एस पी एल), दिल्ली

श्री मनोज उमेश शर्मा, वैज्ञानिक जी ने शोध शीर्षक मोडलिंग एण्ड फैब्रिकेशन आफ एस ए डबल्यू लाइन्स फॉर सैन्सिंग एप्लीकेशन पर कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।



श्रीमती ममता खनेजा, वैज्ञानिक एफ ने शोध शीर्षक फिल्ड अम्प्लीशन क्रेक्टरस्टीक्स आफ कार्बन नैनोट्यूब ऐरें पर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की।

### निर्वाचन

रसायन विज्ञान की रॉयल सोसाइटी के सदस्य

डॉ जी एस मुखर्जी, वैज्ञानिक एफ, रक्षा वैज्ञानिक सूचना एवं प्रलेखन केन्द्र (डेसीडॉक), दिल्ली को इनसा विजिटिंग सदस्य और 97वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस, तिरुवनंतपुरम के भूतपूर्व अध्यक्ष (इंजीनियरिंग विज्ञान) को रसायन विज्ञान की रॉयल सोसाइटी के सदस्य के रूप में शामिल किया गया। एफ आर एस सी का पद सोसायटी के उन चुने हुए सदस्यों को दिया जाता है जिन्होंने रसायन विज्ञान में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

ए एस एम अंतर्राष्ट्रीय के सदस्य

डॉ जी मधुसूदन रेड्डी, वैज्ञानिक जी, रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल), हैदराबाद, को वैलिंग विज्ञान और प्रौद्योगिकी के साथ रक्षा और एयरोस्पेस अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले जटिल घटकों के निर्माण को सक्रिय करने वाले समाधानों के विकास पर विशेष ध्यान में उत्कृष्ट योगदान देने के लिए ए एस एम अंतर्राष्ट्रीय का सदस्य निर्वाचित किया गया।



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

#### रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर

06 जुलाई 2015 : डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग एवं महानिदेशक, डी आर डी ओ। डॉ एस आर वढेरा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, डी एल जे ने तकनीकी गतिविधियों, उपलब्धियों तथा प्रयोगशाला में उपलब्ध ढांचागत सुविधाओं की संक्षिप्त जानकारी दी। डॉ क्रिस्टोफर ने प्रयोगशाला की अन्य तकनीकी सुविधाओं का भी भ्रमण किया।

#### उच्च ऊर्जा प्रणाली एवं विज्ञान केन्द्र (चेस), हैदराबाद

02 जुलाई 2015 : डॉ सतीश कुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (एम एस एस), डी आर डी ओ। श्री सुरंजन पाल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, चेस ने प्रत्यक्ष उर्जा लेजर प्रणाली से संबंधित दुष्कर प्रौद्योगिकियों की संक्षिप्त जानकारी दी। महानिदेशक ने 1 किलोवाट फाइबर लेजर आधारित बीम प्रत्यक्ष प्रणाली के ब्रास बोर्ड मॉड्यूल की सक्रिय इमेजिंग एवं प्रेसिसन बीम क्षमताओं की प्रस्तुति को भी देखा।

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



एयर मार्शल अनेजा, एच ई एम आर एल की गतिविधियों में गहरी रुचि दिखाते हुए।

**06 जुलाई 2015** : एयर मार्शल पंकज अनेजा, विशिष्ट सेवा मेडल, महानिदेशक (प्रणाली)

## आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई), पुणे

**13 जुलाई 2015** : श्री जयदीप गोविंद, अपर सचिव, गृह मंत्रालय के नेतृत्व में एक प्रतिनिधि मंडल। प्रतिनिधि मंडल को एल आई सी उत्पादों के बारे में बताया गया तथा 5.56 एम एम संयुक्त उपक्रम सुरक्षात्मक कार्बाइन फाइरिंग को भी दिखाया गया। आपको विभिन्न सी आई/सी टी प्रचालनों में संलग्न केन्द्र तथा राज्य पुलिस बलों द्वारा प्रयोग किए जा सकने वाले डी आर डी ओ उत्पादों की भी जानकारी दी गई।



अतिथियों को ए आर डी ई उत्पादों के बारे में बताया जा रहा है।

## ढोसावस्था भौतिक प्रयोगशाला (एस एस पी एल), दिल्ली



**डॉ एस क्रिस्टोफर**, सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग तथा महानिदेशक, डी आर डी ओ को एस एस पी एल की उपलब्धियों तथा गतिविधियों के बारे में बताया जा रहा है।

**21 जून 2015** : डॉ एस क्रिस्टोफर, सचिव, रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग एवं महानिदेशक, डी आर डी ओ। डॉ आर के शर्मा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, एस एस पी एल, ने प्रयोगशाला की उपलब्धियों तथा गतिविधियों के बारे में बताया।

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



**डॉ सी पी रामनारायण**, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (मानव संसाधन) को डेसीडॉक की गतिविधियों की जानकारी देते हुए श्री गोपाल भूषण, निदेशक, डेसीडॉक (बायें)।

**06 अगस्त 2015** : डॉ सी पी रामनारायण, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (मानव संसाधन)। श्री गोपाल भूषण, निदेशक, डेसीडॉक ने प्रयोगशाला की गतिविधियों तथा ली गई नई परियोजनाओं पर एक प्रस्तुति दी।

मुख्य सम्पादक

गोपाल भूषण

वरिष्ठ सम्पादक

सुमति शर्मा

सम्पादक

फूलदीप कुमार

सहायक सम्पादक

अनिल कुमार शर्मा  
अशोक कुमार

सम्पादकीय सहायक

दिनेश कुमार

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](mailto:director@desidoc.drdo.in)