



# डीआरडीओ

डी आर डी ओ की मासिक गृह पत्रिका

## समाचार

### दूर से प्रचालित वाहन (आर ओ वी) दक्ष सेना के हवाले

अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (ई)), पुणे द्वारा अभिकल्पित एवं विकसित दूर से प्रचालित किए जाने वाले वाहन (आर ओ वी) दक्ष की पहली खेप, जिसमें पांच आर ओ वी शामिल हैं, को श्री एस सुंदरेश, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (ए सी ई एंड एस आई) द्वारा आर एंड डी ई (ई) के परिसर में संपन्न एक फ्लैगिंग ऑफ समारोह में मेजर जनरल राकेश बस्सी, एस एम, डायरेक्टर जनरल, कॉम्बेट इंजीनियर्स को सौंपा गया। भारतीय थल सेना द्वारा एक व्यापक परीक्षण, जांच और स्वीकार्यता निरीक्षण के पश्चात 20 दक्ष के लिए



आर ओ वी दक्ष को रवाना करते हुए श्री सुंदरेश (बाएं से चौथे) तथा मेजर जनरल बस्सी (बाएं से पांचवें)।



### इस अंक में



- डी आर डी ओ की भारतीय विज्ञान कांग्रेस में उपस्थिति दर्ज
- भारतीय विज्ञान कांग्रेस में डी आर डी ओ के लिए वर्ष का प्रदर्शक पुरस्कार
- ब्रिगेडियर एस के मजूमदार स्मारक युवा वैज्ञानिक पुरस्कार
- डी आर डी ओ व्याख्यान
- मानव संसाधन विकास गतिविधियां
- पुरस्कार
- उच्च अर्हता प्राप्ति
- कार्मिक समाचार
- खेल-कूद समाचार
- स्थापना दिवस समारोह
- डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं में पधारे अतिथिगण

सीमित-श्रृंखला-उत्पादन आदेश प्रदान किया गया। दक्ष एक अत्याधुनिक दूर से प्रचालित वाहन (आर ओ वी) है जो थल सेना, पुलिस, तथा अर्द्ध-सैनिक बलों के बम निरोधक यूनिटों के लिए तात्कालिक विस्फोटी युक्तियों (आई ई डी) तथा खतरनाक वस्तुओं से निपटने में एक अत्यधिक महत्वपूर्ण उपकरण सिद्ध होगा। यह देश में स्वदेश-निर्मित पहला मानवरहित वाहन या रोबोट है।

मेजर जनरल बस्सी ने कहा कि यह डी आर डी ओ द्वारा किया गया एक अत्यधिक उत्कृष्ट प्रयास है तथा आपने आर एंड डी ई (ई) के रोबोटिकी समूह को उनके अथक प्रयासों के लिए बधाई दी। आपने यह भी कहा कि इस प्रणाली का प्रयोक्ताओं द्वारा संपूर्णतः उपयोग किया जाएगा।



श्री सुंदरेश ने अपने भाषण में दक्ष के महत्त्व के विषय में बताया तथा कहा कि भावी युद्ध क्षेत्रों में निश्चित रूप से एक भिन्न प्रकार का मानव-रहित ग्राउंड व्हीकल उपयोगी होगा। डॉ एस गुरुप्रसाद, निदेशक, अनुसंधान एवं विकास स्थापना (इंजीनियर्स) ने कहा कि इस प्रणाली का भारतीय थल सेना द्वारा परीक्षण मूल्यांकन कर लिया गया है और विभिन्न अवसरों पर यह वाहन अत्यधिक उपयोगी सिद्ध हुआ है। इसके उत्पादन हेतु प्रौद्योगिकी तीन प्रतिष्ठानों अर्थात मैसर्स डायनालॉग (इंडिया) लिमिटेड, मैसर्स थीटा कंट्रोल्ल्स तथा मैसर्स भारत इलेक्ट्रॉनिक्स

लिमिटेड को अंतरित की गई है। श्री आलोक मुखर्जी, परियोजना निदेशक, दक्ष ने वैज्ञानिकों और इंजीनियरों द्वारा संकल्पना विकसित किए जाने से लेकर उत्पादन के दौरान किए गए विकासात्मक प्रयासों के संबंध में एक संक्षिप्त विवरण देते हुए कहा कि इस सुदूर प्रचालित वाहन का विकास शुरू से ही उद्योग द्वारा सक्रिय भागीदारी प्राप्त होने से किए गए संयुक्त प्रयासों का परिणाम है। आपने इस परियोजना को डी आर डी ओ के लिए एक सफल परियोजना बनाने में सहयोग के लिए सभी संबंधित पक्षों को धन्यवाद दिया।

## डी आर डी ओ की भारतीय विज्ञान कांग्रेस में उपस्थिति दर्ज

डी आर डी ओ ने 3-7 जनवरी 2011 के दौरान कलिंगा इंस्टिट्यूट ऑफ इंडस्ट्रियल टेक्नोलॉजी (केआईआईटी) यूनिवर्सिटी, भुवनेश्वर में संपन्न 99वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस (आई एस सी) की बैठक में अपनी उपस्थिति दर्ज कराई। भारतीय विज्ञान कांग्रेस की इस बैठक में डी आर डी ओ की ओर से मुख्य रूप से नाभिकीय, जैविक और रासायनिक (एन बी सी) प्रतिरक्षा विषय पर डॉ डब्ल्यू सेल्वामूर्ति, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान और विकास (एल एस एंड आई सी) की अध्यक्षता में विशेष सत्र आयोजित किया गया, जिसमें आपने अपना मुख्य भाषण प्रस्तुत किया। अपने भाषण के दौरान डॉ सेल्वामूर्ति ने भारतीय सेना, नौसेना, तथा वायु सेना द्वारा प्रयोग में लाई जा रही डी आर डी ओ की विभिन्न प्रौद्योगिकियों और उत्पादों के संबंध में एक संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत की तथा कहा कि भारतीय सशस्त्र सेनाओं द्वारा प्रयोग में लाए जाने वाली सामग्रियों में से लगभग

85 प्रतिशत स्वदेश-निर्मित सामग्रियां हैं। डी आर डी ओ ने सशस्त्र सेनाओं के लिए नाभिकीय, जैविक और रासायनिक (एन बी सी) प्रतिरक्षा से संबंधित अनेक उत्पादों को विकसित किया है। इनमें संदूषित क्षेत्रों पर निगरानी रखने तथा उन्हें चिह्नित करने के लिए एवं आगे की आयोजना, अनुक्रिया तथा प्रबंधन हेतु कमान एवं नियंत्रण केंद्रों को डेटा संप्रेषित करने के लिए एन बी सी रेकी वाहन का निर्माण; एन बी सी जलशोधन प्रणाली; लगभग 30 कार्मिकों को चार दिनों तक आश्रय उपलब्ध कराने के लिए संपूर्ण सुविधाओं से सुसज्जित भूमिगत फील्ड शेल्टर्स का निर्माण; एंटीजन किटों का निर्माण; जीवन संरक्षी सूटों का निर्माण तथा श्वसन प्रबंधन एवं पुनश्चेतन प्रदान करने के लिए युक्तियों आदि का निर्माण शामिल है। पूर्व-संसूचन, आत्म संरक्षण, विसंदूषण एवं चिकित्सीय प्रबंधन हेतु 64 उत्पाद/प्रणालियां विकसित की गई हैं। ये सभी



महिला विज्ञान कांग्रेस में डॉ. शशि बाला सिंह, श्रीमती टेस्सी थॉमस, डॉ चित्रा राजगोपाल तथा श्रीमती नबनीता आर कृष्णन (बाएं से दाएं)।

उत्पाद उत्पादन की प्रक्रिया में हैं ताकि देश को इस महत्वपूर्ण क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाया जा सके। इन उत्पादों का न केवल सशस्त्र सेनाओं द्वारा ही प्रयोग किया जा रहा है बल्कि असैन्य क्षेत्रों में भी इसके बहुत अधिक उपयोग की संभावना है। इस अवसर पर डॉ सेल्वामूर्ति ने डी आर डी ओ तथा गृह मंत्रालय एवं राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण जैसी अन्य एजेंसियों द्वारा संयुक्त रूप में चलाए जा रहे कार्यक्रमों का भी विशेष तौर पर उल्लेख किया। आपने किसी भी संभावित नाभिकीय, जैविक तथा रासायनिक (एन बी सी) खतरे/आक्रमण के लिए तैयारी के उपाय के रूप में आम जनता एवं सशस्त्र कार्मिकों के बीच जागरूकता उत्पन्न करने की आवश्यकता पर भी बल दिया। एन बी सी प्रतिरक्षा प्रौद्योगिकियों के विकास के कार्य में लगी डी आर डी ओ की चार प्रयोगशालाओं के शीर्षस्थ वैज्ञानिकों ने अपना प्रस्तुतीकरण दिया तथा एन बी सी आपदा प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं अर्थात् एन बी सी जोखिम अनुमान एवं जोखिम को कम करने के अपेक्षित उपाय, एन बी सी खतरे की स्थिति से निपटने के लिए श्वसन प्रबंधन, रासायनिक आतंकवाद तथा जैविक आपात की स्थिति में संसूचन प्रौद्योगिकी के संबंध में आयोजित चर्चा में भाग लिया।

डी आर डी ओ की महिला वैज्ञानिकों ने भी 99वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस के समानांतर चल रही महिला विज्ञान कांग्रेस की बैठक में भाग लिया। डॉ शशि बाला सिंह, निदेशक, रक्षा शरीरक्रिया एवं संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास), दिल्ली ने विज्ञान में महिलाओं की भागीदारी विषय पर आयोजित सत्र की अध्यक्षता की। इस सत्र की सह-अध्यक्षता डी आर डी ओ की एक अन्य वैज्ञानिक डॉ चित्रा राजगोपाल, सह-निदेशक, अग्नि, पर्यावरण एवं विस्फोट सुरक्षा केंद्र (सिफिस) दिल्ली द्वारा की गई। डी आर डी ओ से इस सत्र में भाग लेने वाले अन्य विशिष्ट वक्ताओं में उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (एएसएल), हैदराबाद की श्रीमती जी रोहिणी देवी, प्रतिष्ठित वैज्ञानिक एवं सह-निदेशक एवं श्रीमती टेस्सी थॉमस, परियोजना निदेशक, अग्नि-4 तथा डी आर डी ओ मुख्यालय की श्रीमती नवनीता आर कृष्णन, निदेशक, एम आई एस टी के नाम शामिल हैं। भारतीय विज्ञान कांग्रेस की बैठक में डी आर डी ओ की भागीदारी ने भारत की जनता और विशेषकर युवाओं में पुनः यह संदेश संचारित किया है कि विज्ञान तथा जानकारी की शक्ति प्राप्त करना तथा इस जानकारी को नवपरिवर्तन के माध्यम से प्रौद्योगिकियों और प्रणालियों में प्रयोग में लाकर आत्मनिर्भरता प्राप्त करना शांति एवं राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है।

## भारतीय विज्ञान कांग्रेस में डी आर डी ओ के लिए वर्ष का प्रदर्शक पुरस्कार

99वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस में डी आर डी ओ के पैवेलियन को लगातार तीसरी बार वर्ष का प्रदर्शक पुरस्कार प्राप्त हुआ। इस अवसर पर डी आर डी ओ की ओर से डी आर डी ओ मुख्यालय में निदेशक, जन संपर्क श्री रवि कुमार गुप्ता तथा एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), बालासोर के वैज्ञानिक 'एफ' श्री पी सी राउतरे ने ओडीशा के महामहिम राज्यपाल श्री एम सी भंडारी से पुरस्कार प्राप्त किया। डी आर डी ओ द्वारा आयोजित की गई उन्नत प्रतिरक्षा प्रौद्योगिकियों की प्रदर्शनी, जिसमें सामरिक मिसाइल अग्नि, पृथ्वी, आकाश और ब्रह्मोस के लाइव साइज मॉडलों का प्रदर्शन; इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणालियों, स्वचालित अंतःजलीय यान, रोबोटिक म्यूल्स; लघु मानव-रहित



डी आर डी ओ पैवेलियन की एक झलक।

वायुयान (यू ए वी) नेत्र, युद्ध क्षेत्र निगरानी रडार, नाइट विज्ञान उपकरणों, तथा अन्य मॉडलों एवं प्रदर्शनी में रखी

गई अन्य वस्तुओं को देखकर हजारों दर्शक मंत्रमुग्ध रह गए। सेना तथा अर्द्ध-सैनिक बलों के लिए निगरानी हेतु प्रयोग में लाए जाने वाले अत्यधिक उपयोगी मानव-रहित वायुयान (यू ए वी) नेत्र के साक्षात् प्रदर्शन ने दर्शकों के मन में लोकप्रिय फिल्म 3 इडियट्स की याद ताजा कर दी। इनडोर मॉडलों में डी आर डी ओ में किए जाने वाले अनुसंधान तथा विकास क्रियाकलापों की समग्र झलकियां प्रदर्शित की गई थीं, जिनमें भारत द्वारा स्व-निर्मित हलके युद्धक वायुयान, तेजस; यू ए वी निशांत, और लक्ष्य; सेतु निर्माण प्रणाली सर्वत्र; सेतु बिछाने हेतु उपयोगी टैंक, टी-72; टारपीडो और प्रलोभक, सैन्य संचार उपकरण,

माइक्रोवेव उपकरण, एन बी सी संरक्षण प्रणालियां तथा कृषि-जंतु प्रौद्योगिकियां एवं पैकेजयुक्त खाद्य उत्पाद के क्षेत्र में किए गए प्रौद्योगिकीय विकास से संबंधित क्रियाकलाप शामिल थे। कुल मिलाकर, डी आर डी ओ की 27 प्रयोगशालाओं ने 250 से भी अधिक प्रदर्शन सामग्रियों तथा मॉडलों को इस प्रदर्शन में स्थान दिया था। इस अवसर पर डी आर डी ओ द्वारा राष्ट्रीय सुरक्षा के दृष्टिगत विकसित की जा रही प्रौद्योगिकियों के संबंध में बताने के लिए इन प्रयोगशालाओं के वैज्ञानिक भी उपस्थित थे। डी आर डी ओ के पैवेलियन में बहुत अधिक संख्या में दर्शक, विशेषकर विद्यार्थी पधारे।

## ब्रिगेडियर एस के मजूमदार स्मारक युवा वैज्ञानिक पुरस्कार

स्व. ब्रिगेडियर एस के मजूमदार, नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास) के पूर्व निदेशक थे तथा भारत में इस उत्कृष्ट संस्थान को संस्थापित करने तथा इसे इस स्तर तक पहुंचाने में इनका अविस्मरणीय योगदान रहा है। आप भारत में नाभिकीय चिकित्सा के जनक माने जाते हैं तथा थाइरॉइडोलॉजी (थाइराइड विज्ञान) के क्षेत्र में आप एक प्रमुख प्राधिकार रखते थे। आपकी स्मृति को अविस्मरणीय बनाए रखने के लिए आपके सहयोगियों और मित्रों ने दिसंबर 1984 में ब्रिगेडियर एस के मजूमदार स्मारक ट्रस्ट का गठन किया। यह ट्रस्ट वर्ष 1985 से लगातार प्रति वर्ष ब्रिगेडियर एस के मजूमदार स्मारक व्याख्यान आयोजित करके प्रख्यात वैज्ञानिकों के साथ अनन्य वैज्ञानिक विचार-विमर्श का अवसर उपलब्ध कराने की दिशा में प्रयासरत है।

ब्रिगेडियर एस के मजूमदार स्मारक ट्रस्ट डी आर डी ओ की जीवन विज्ञान प्रयोगशालाओं तथा सशस्त्र सेनाओं (चिकित्सा यूनिट) के 40 वर्ष से कम आयु के वैज्ञानिकों को सर्वोत्तम अनुसंधान शोध-प्रबंध प्रस्तुत करने पर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार से पुरस्कृत करता है। इस पुरस्कार के अंतर्गत एक चल शील्ड तथा प्रशस्ति पत्र प्रदान किया जाता है। इस वर्ष 10 जनवरी 2012 को इनमास, दिल्ली में अनुसंधान पत्रों का प्रस्तुतीकरण किया गया था।

ब्रिगेडियर एस के मजूमदार स्मारक ट्रस्ट के संयुक्त सचिव डॉ राजीव विज ने प्रतिभागियों और निर्णायकों को इस प्रतिस्पर्धा के बारे में अवगत कराया। ट्रस्ट के



अपना व्याख्यान देते हुए लेफ्टिनेंट कर्नल हरि कुमार।

संयोजक डॉ आर पी त्रिपाठी तथा सचिव डॉ बी एस द्वारकानाथ ने प्रतिभागियों का स्वागत किया। इस प्रतियोगिता में डी आर डी ओ की जीवनविज्ञान प्रयोगशालाओं तथा सशस्त्र सेना (चिकित्सा यूनिट) से 9 व्यक्तियों ने भाग लिया। कमांड अस्पताल, लखनऊ के लेफिनेट कर्नल के वी एस हरि कुमार का थाइरोटॉक्सिकोसिस में कलर फ्लो डोपलर सोनोग्राफी की भूमिका के संबंध में प्रतिभाशाली योगदान के लिए निर्णायक मंडल द्वारा सर्वोत्तम प्रस्तुतकर्ता के रूप में चयन किया गया।

इस कार्यक्रम में निर्णायक मंडल के रूप में सशस्त्र सेना चिकित्सा सेवा, रक्षा मंत्रालय में अपर महानिदेशक मेजर जनरल तपन सिन्हा, एस एम; दिल्ली विश्वविद्यालय के अंतर्गत स्थित डॉ बी आर अम्बेडकर

जैव-चिकित्सा अनुसंधान केंद्र के प्रोफेसर (डॉ) दमन सलूजा तथा इनमास, दिल्ली के डॉ तरुण सीकरी, वैज्ञानिक 'एफ' थे। डॉ राजीव विज़ ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

## डी आर डी ओ व्याख्यान

रक्षा विज्ञान फोरम (डी एस एफ) ने डॉ भगवन्तम सभागार, मेटकॉफ हाउस में 3 जनवरी 2012 को मानव में पार्श्व अभिनत आचरण विषय पर प्रोफेसर मानस के मंडल, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (डी आई पी आर), दिल्ली द्वारा डी आर डी ओ व्याख्यान आयोजित किया। डॉ वी भुजंगराव, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (एच आर) इस समारोह के मुख्य अतिथि थे।



प्रोफेसर मंडल को स्मृति चिह्न भेंट करते हुए डॉ भुजंगराव (दाएं से दूसरे)।

इस कार्यक्रम का शुभारंभ समारोह के मुख्य अतिथि डॉ भुजंगराव; श्री एस सी नारंग, अध्यक्ष, कार्मिक प्रशिक्षण तथा प्रबंधन केंद्र (सेपटेम); श्री ए के मैनी, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक); एवं डॉ राजीव विज़, सचिव, डी एस एफ द्वारा दीप प्रज्वलित करके किया गया। रक्षा विज्ञान फोरम (डी एस एफ) के सचिव प्रोफेसर मंडल ने श्रोताओं के समक्ष पार्श्व अभिनति की परिघटना के संबंध में अत्यधिक सुबोध तथा सूचनाप्रद व्याख्यान किया। आपने कहा कि पार्श्व अभिनति मानव को होने वाला एक ऐसा रोग है, जिसके कारण हमारे दैनिक क्रियाकलापों में व्यवहार में कार्यात्मक असममिति उत्पन्न होती है। आपने बताया कि लगभग 90 प्रतिशत व्यक्ति दाहिनी ओर झुककर चलते हैं जबकि 10 प्रतिशत व्यक्ति विभिन्न मुद्राओं में बाईं ओर झुककर अपना कार्य निष्पादित करते हैं। आपने यह भी कहा कि अध्ययनों से यह ज्ञात हुआ है कि युग्मित अंगों में झुकाव या अभिनति प्रदर्शित होती है जैसेकि किसी एक कान से जुड़ी अभिनति, किसी एक आंख से जुड़ी

अभिनति या किसी एक पैर से जुड़ी अभिनति। यह अभिनति अयुग्मित अंगों जैसेकि चेहरा आदि के संदर्भ में भी देखी जाती है। आपने यह स्पष्ट किया कि इस प्रकार की अभिनति या झुकाव विशिष्ट रूप से शरीर की भौतिक प्रतीति में या सामान्य रूप में इस प्राकृतिक विश्व में प्रदर्शित नहीं होता। व्याख्यान मुख्य रूप से विकास के संदर्भ में व्यवहार की इस अनन्य विशेषता तथा व्यवहारगत, जैविक, प्रौद्योगिकीय तथा संगणनात्मक विज्ञान से संबंधित अध्ययनों में पार्श्व अभिनति की संगतता से संबंधित था।

इस अवसर पर डॉ वी भुजंगराव ने अपना अध्यक्षीय भाषण प्रस्तुत किया। इस समारोह में डी आर डी ओ मुख्यालय तथा दिल्ली स्थित प्रयोगशालाओं के निदेशकों, डी आर डी ओ की विभिन्न प्रयोगशालाओं के अधिकारियों और कर्मचारियों सहित लगभग 650 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस अवसर पर प्रोफेसर मंडल को डी एस एफ द्वारा प्रेम और आभार के प्रतीक के रूप में एक स्मृति चिह्न भेंट किया गया। डी एस एफ के सचिव डॉ राजीव विज़, वैज्ञानिक 'एफ' ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

## मानव संसाधन विकास गतिविधियां

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

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

रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), मैसूर, ने 23-25 नवंबर 2011 के दौरान रिसेंट ट्रेंड्स इन प्रोसेसिंग एंड सेफ्टी ऑफ स्पेशलिटी एंड ऑपरेशनल फूड्स विषय पर एक अंतर्राष्ट्रीय विचार-गोष्ठी का आयोजन किया। रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल) के स्वर्ण जयंती समारोह के एक हिस्से के रूप में आयोजित इस विचार-गोष्ठी में देश-विदेश से अनेक विशिष्ट वक्ताओं ने भाग लिया।

इस विचार-गोष्ठी का उद्घाटन डॉ वी के सारस्वत रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार, रक्षा अनुसंधान तथा विकास सचिव तथा डी आर डी ओ के महानिदेशक द्वारा किया गया। डॉ डब्ल्यू सेल्वामूर्ति, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (एल एस एंड आई सी) तथा लेफ्टिनेंट जनरल अनिल मल्होत्रा, आपूर्ति एवं परिहवन महानिदेशक (डी जी एस टी) एवं कर्नल कमांडेंट ए एस सी, एकीकृत मुख्यालय, रक्षा मंत्रालय (थल सेना) माननीय अतिथि के रूप में शामिल हुए। अपने उद्घाटन भाषण में डॉ सारस्वत ने डी एफ आर एल द्वारा किए गए विभिन्न क्रियाकलापों, विशेष रूप से भारतीय व्यंजनों के क्षेत्र में लंबे सेल्फ लाइफ युक्त तथा स्वादिष्ट खाद्य पदार्थों के लिए निम्न लागत तथा व्यवहार्य प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए किए जाने वाले क्रियाकलापों का उल्लेख किया। आपने प्रौद्योगिकी अंतरण के माध्यम से उत्पादों के वाणिज्यीकरण हेतु प्रायोगिक स्तर पर प्रक्रियाओं के संवर्धन के लिए भी डी एफ आर एल की सराहना की। डॉ सारस्वत ने सशस्त्र सेनाओं को सहायता उपलब्ध कराने तथा उन्हें सैन्य आपरेशन के दौरान राशन की उपलब्धता के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने की दिशा में डी एफ आर एल की उपलब्धियों, जो



विचार-गोष्ठी की कार्यवाही का उद्घाटन करते हुए डॉ सारस्वत (बीच में) तथा विशिष्ट जन।

कारगिल ऑपरेशन के दौरान पूर्णतः सिद्ध हुई, के लिए डी एफ आर एल की सराहना की। उन्होंने इस बात पर बल दिया कि काफी हद तक अर्द्ध-सैनिक बल भी छिटपुट संघर्षों के दौरान राशन की उपलब्धता के लिए डी एफ आर एल पर निर्भर हैं। उन्होंने इस बात की भी सराहना की कि प्रयोगशाला ने 11वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान अपने क्रियाकलापों को युद्ध परिदृश्य में हुए बदलावों तथा अनेक सामरिक क्षेत्रों में हुई प्रगतियों एवं सशस्त्र सेनाओं की भावी खाद्य आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर आरंभ किया है।

इस विचार-गोष्ठी का उद्देश्य प्रयोक्ताओं, अर्द्ध-सैनिक बलों, वैज्ञानिकों, शिक्षाविदों, प्रौद्योगिकीविदों तथा उद्योगों को एक साझे मंच पर लाना था। इस विचार-गोष्ठी में भारतीय थल सेना, वायु सेना और नौ सेना के वरिष्ठ अधिकारियों, अनुसंधान तथा विकास संस्थाओं के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों तथा भारत एवं विदेश के प्रमुख उद्योगपतियों ने भाग लिया तथा अपने संबंधित क्षेत्रों में अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों को प्रस्तुत किया। इस विचार-विमर्श के दौरान कुछ विदेशी प्रतिनिधिमंडलों ने भी भागीदारी की।

इस दौरान सशस्त्र सेना और खाद्य संभारतंत्र, सैन्य खाद्य एवं पोषण, ज्वार-बाजरा आदि, फल एवं सब्जी प्रसंस्करण के क्षेत्र में उभरती तकनीकों, खाद्य प्रसंस्करण और परिरक्षण के क्षेत्र में नवीन तकनीकों,

प्रकार्यात्मक खाद्य उत्पादों, खाद्य सुरक्षा तथा गुणवत्ता नियंत्रण, मूल्य योजन एवं पशु खाद्य उत्पादों तथा आहार पद्धतियों के लिए कार्यनीतियों को विकसित करने, जैसे विषयों पर 8 तकनीकी सत्र आयोजित किए गए। इसके अतिरिक्त, डी एफ आर एल के वैज्ञानिकों तथा सशस्त्र सेना के अधिकारियों के बीच भी पारस्परिक वार्ता सत्र का आयोजन किया गया। सशस्त्र सेना के अधिकारियों ने देश के विभिन्न भागों से सेना में शामिल किए गए सिपाहियों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उनकी खाद्य संबंधी आवश्यकताओं और इसके साथ ही संसाधित खाद्य उत्पादों के स्वाद और उनकी पोषाहार गुणवत्ता के परिरक्षण की आवश्यकता को पूरा करने के संबंध में विचार-विमर्श किया। भारत और विदेश से आए प्रतिष्ठित व्याख्याताओं द्वारा 40 आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किए गए। इस विचार-गोष्ठी के दौरान युवा और उभरते हुए अनुसंधानकर्ताओं द्वारा 100 से भी अधिक वैज्ञानिक पोस्टरों का भी प्रस्तुतीकरण किया गया।

मेजर जनरल ए के प्रधान, एस एम, जी ओ सी, के एंड के सब एरिया, बेंगलूरु समापन समारोह के मुख्य अतिथि थे। इस विचार-गोष्ठी से भविष्य में लाभकारी विचार-विमर्श किए जाने और निरंतर बने रहने वाला सहयोग संबंध विकसित करने के लिए मार्ग प्रशस्त होने की आशा है।

## रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी एम एस आर डी ई), कानपुर

रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी एम एस आर डी ई), कानपुर ने 26-28 दिसंबर 2011 के दौरान उन्नत बहुलक, फाइबर तथा फैब्रिक विषय पर एक राष्ट्रीय सेमिनार आयोजित किया। इस सम्मेलन का उद्देश्य फाइबर ग्रेड के बहुलकों का संश्लेषण तथा अभिलक्षणन तथा वांछित उच्च तकनीकी के फाइबरों (रेशों) को तैयार करने के लिए उनका प्रक्रमण था।

इस सम्मेलन का उद्घाटन डॉ के शेखर, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (एल आई सी एवं कार्यान्वयन) द्वारा किया गया, जो इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित हुए थे। डॉ ए के सक्सेना, निदेशक, डी एम एस आर डी ई तथा सम्मेलन के अध्यक्ष, ने इस सम्मेलन में आए प्रतिनिधियों



सी ई पी की स्मारिका का उद्घाटन करते हुए विशिष्ट जन।

का स्वागत किया। श्री एम के श्रीधर, वरिष्ठ वैज्ञानिक, नेशनल एयरोस्पेस लैबोरेट्री, बेंगलूरु ने इस अवसर पर अपना प्रमुख भाषण दिया। लखनऊ विश्वविद्यालय के पूर्व उप-कुलपति प्रोफेसर आर पी सिंह ने एक सर्वथा परिपूर्ण भाषण दिया।

इस सम्मेलन में विचारार्थ रखे गए विषय मुख्य रूप से चार श्रेणियों में वर्गीकृत किए गए थे: बहुलक संश्लेषण तथा अभिलक्षणन, बहुलकों का निर्माण-विज्ञान तथा प्रक्रमण, बहुलकीय रेशे तथा फैब्रिक एवं बहुलक मिश्रण, सम्मिश्र तथा अति सूक्ष्म सम्मिश्र घटक। इस सम्मेलन में विभिन्न शैक्षणिक संस्थाओं, अनुसंधान तथा विकास संगठनों एवं उद्योगों से 200 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। प्रतिष्ठित विशेषज्ञों द्वारा इस सम्मेलन में 20 आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किए गए।

सम्मेलन की समाप्ति डॉ एस के वासुदेव, कार्यक्रम निदेशक तथा सलाहकार, कार्यनीतिक प्रणाली, डी आर डी ओ की अध्यक्षता में एक पैनल विचार-विमर्श के साथ हुई। सम्मेलन के संयोजक डॉ सरफराज आलम ने सम्मेलन की समाप्ति पर सभी को धन्यवाद दिया।

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

उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे ने 21-25 नवंबर 2011 के दौरान बंदूक नोदक के क्षेत्र में नई संकल्पना विषय पर एक सतत शिक्षा कार्यक्रम (सी ई पी) पाठ्यक्रम का आयोजन किया। इस पाठ्यक्रम का उद्घाटन श्री महेश चंद्र, महाप्रबंधक, आयुध कारखाना (ओ एफ), नालंदा द्वारा किया गया। इस अवसर पर श्री चंद्र ने बंदूक विनिर्माण प्रक्रम विषय पर एक व्याख्यान भी दिया। इस पाठ्यक्रम में प्रमाण तथा प्रायोगिक स्थापना (पी एक्स ई), बालासोर; आयुध कारखाना, नालंदा; ए

सी ई एम, नासिक; तथा एच ई एम आर एल, पुणे से प्रतिभागियों ने भाग लिया। पाठ्यक्रम में संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नै; चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टी बी आर एल), चंडीगढ़; पी एक्स ई, बालासोर; आयुध कारखाना, इटारसी; तथा पुणे स्थित आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई) एवं रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डी आई ए टी) से व्याख्याताओं ने अपने व्याख्यान दिए।

पाठ्यक्रम के दौरान जिन विषयों में बातचीत की गई, उनमें एच ई एम आर एल में बंदूक नोदकों का विकास, वर्धित ऊर्जा एल ओ वी ए बंदूक नोदक, सैद्धांतिक पूर्वानुमान, स्थायित्व तथा रासायनिक विश्लेषण, संवृत वाहिका (क्लोज्ड वैसल) मूल्यांकन, बंदूक नोदकों के उच्च ऊर्जा पदार्थ, 105 मिलि मीटर आई एफ जी, 130 एफ जी एवं 155 मिलि मीटर हॉवित्जर की मॉड्युलर चार्ज प्रणाली, बहिर्वेधित अंतर्भरित नोदक तथा पृष्ठ आवरित दोहरे आधार (एस सी डी बी) नोदक, पावर काट्रिज बंदूक आयुधीय उन्नत दाहय कारतूस आवरण, तथा बंदूक नोदकों के प्रक्रमण और भंडारण के दौरान सुरक्षा जैसे विषय शामिल थे।



सी ई पी की स्मारिका का विमोचन करते हुए प्रतिष्ठित महानुभाव।

पाठ्यक्रम के समापन समारोह की अध्यक्षता मेजर जनरल पी माथुर, निदेशक, पी एक्स ई, बालासोर ने की। आपने **पी एक्स ई में बंदूक नोदकों के परीक्षण और मूल्यांकन** विषय पर एक व्याख्यान दिया। डॉ टी के चक्रवर्ती, वैज्ञानिक 'एफ', पाठ्यक्रम निदेशक तथा डॉ आर आर संघवी, वैज्ञानिक 'एफ' पाठ्यक्रम समन्वयक थे।

● एच ई एम आर एल ने 14 दिसंबर 2011 को **विस्फोटी अभिक्रियाशील कवच (बख्तर): वर्तमान**

**एवं भावी रुझान** विषय पर एक-दिवसीय कार्यशाला का भी आयोजन किया। इस कार्यशाला का उद्देश्य विकासकर्ताओं, प्रयोक्ताओं, उत्पादन एजेंसियों और निरीक्षण एजेंसियों जैसी विभिन्न एजेंसियों को एक मंच पर लाना था ताकि विस्फोटी अभिक्रियाशील कवच (ई आर ए) के विकास और उत्पादन से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर विचार-विमर्श किया जा सके।

इस कार्यशाला का उद्घाटन डॉ एच एस यादव, वैज्ञानिक 'जी' (सेवानिवृत्त) द्वारा किया गया और उसमें डी जी एम एफ; ए सी सी एंड एस; भंडारा, चांडा और मेडक के आयुध कारखानों; गुणता आश्वासन महानिदेशालय से सी क्यू ए (ए) और सी क्यू ए (एम ई); डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं, से एच ई एम आर एल, सी वी आर डी ई, डी एम आर एल, पी एक्स ई, और ए आर डी ई; निजी विस्फोटक विनिर्माणकारी एजेंसियों, सोलर इंडस्ट्रीज, तथा डी आई ए टी के सैन्य अधिकारी श्रेणी से 75 कार्मिकों/प्रतिभागियों ने भाग लिया। इसके अतिरिक्त, एच ई एम आर एल के सेवानिवृत्त वैज्ञानिकों को भी इस विषय पर अपने अनुभव से प्रतिभागियों को लाभान्वित करने के लिए आमंत्रित किया गया था।

डॉ यादव ने अपने उद्घाटन भाषण में एच ई एम आर एल में ई आर ए के विकास के इतिहास के संबंध में तथा इसके विभिन्न अभिकल्प पहलुओं एवं भावी चुनौतियों के संबंध में प्रतिभागियों को अवगत कराया। श्री बी भट्टाचार्य, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एच ई एम आर एल ने टैंक के लिए ई आर ए के महत्त्व तथा इस कार्यशाला के उद्देश्य के बारे में संक्षेप में चर्चा की। श्री ए अप्पाराव, वैज्ञानिक 'जी' ने एच ई एम आर एल में ई आर ए प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में किए जा रहे मौजूदा विकास कार्यों के बारे में संक्षेप में बातचीत की।

इस कार्यक्रम के दौरान तीन तकनीकी सत्रों का आयोजन किया गया, जिनमें दस प्रस्तुतीकरण दिए गए। पहले सत्र में एच ई एम आर एल के वक्ताओं ने ई आर ए के अभिकल्प और विकास पहलुओं के विषय में अपने व्याख्यान दिए। दूसरे सत्र में कर्नल संदीप जुनेजा, निदेशक, आई एस सी (ए सी), डी जी एम एफ, तथा ए सी सी एंड एस से आए कैप्टन निशान सांबियाल ने क्रमशः ई आर ए की प्रयोक्ता आवश्यकताओं तथा इस क्षेत्र में आधुनिक रुझान विषय पर अपने व्याख्यान दिए। तीसरे सत्र में आयुध कारखाना, भंडारा



में विस्फोटक विनिर्माण हेतु उपलब्ध सुविधा, डी एम आर एल, हैदराबाद में सामग्री विकास, पी एक्स ई में ई आर ए परीक्षण हेतु उपलब्ध सुविधा के संबंध में विचार-विमर्श किया गया। संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नई के प्रतिनिधियों ने ई आर ए के अनुकूलन पहलुओं के संबंध में प्रतिभागियों को अवगत कराया।

## नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली

नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली ने 04-06 जनवरी 2012 के दौरान **भविष्य हेतु पर्यवेक्षी कौशल** विषय पर तीन-दिवसीय विशेष सी ई पी पाठ्यक्रम का आयोजन किया। इस पाठ्यक्रम में दिल्ली-स्थित डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं से आए 31 वरिष्ठ तकनीकी सहायकों (एस टी ए) तथा तकनीशियनों ने भाग लिया।

यह पाठ्यक्रम विशेषकर उन वरिष्ठ तकनीकी सहायकों तथा तकनीशियनों को प्रशिक्षण प्रदान करने और उनके ज्ञान को अद्यतन बनाने के लिए आयोजित किया गया था, जो विभिन्न सरकारी और पारिवारिक प्रतिबद्धताओं के कारण मुख्यालय छोड़ने में असमर्थ हैं। दिल्ली स्थित डी आर डी ओ के निदेशकों से यह अनुरोध किया गया कि वे इस पाठ्यक्रम में भाग लेने के लिए अपनी प्रयोगशालाओं में कार्य कर रहे निःशक्तता से ग्रस्त कार्मिकों को प्रतिनियुक्त करें।

उद्घाटन समारोह में डॉ राजीव विज, वैज्ञानिक 'एफ' तथा पाठ्यक्रम निदेशक ने प्रतिभागियों को इस पाठ्यक्रम के उद्देश्यों और प्रयोजन के बारे में संक्षेप में बताया। डॉ आर पी त्रिपाठी, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, इनमास ने प्रतिभागियों तथा आमंत्रित अतिथियों का



पाठ्यक्रम के प्रतिभागी।

स्वागत किया। श्री एस सी नारंग, अध्यक्ष, कार्मिक प्रशिक्षण तथा प्रबंधन केंद्र (सेपटेम), दिल्ली ने इस समारोह का उद्घाटन किया तथा **भविष्य हेतु पर्यवेक्षी कौशल: एक दृष्टिकोण** विषय पर अपना उद्घाटन भाषण दिया। इस पाठ्यक्रम में व्याख्यान देने वाले अन्य प्रमुख वक्ताओं में श्री आर बी सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, सेपटेम; सुश्री निधि बंसल, वैज्ञानिक 'एफ', लेसटेक; श्री अनिल कुमार अग्रवाल, वैज्ञानिक 'जी', एस एस पी एल; श्री आर पी सिंह, वैज्ञानिक 'ई', सेपटेम; श्री कमलेश कुमार, वैज्ञानिक 'डी', डी एम आई एस टी, डी आर डी ओ मुख्यालय; सुश्री निशी मिश्रा, वैज्ञानिक 'डी', डी आई पी आर; श्री आशीष गौड़, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी; श्री हितेश कुमार, वरिष्ठ भंडार अधिकारी तथा श्री यू के एस चौहान, लेखा अधिकारी (इनमास) के नाम उल्लेखनीय हैं।

इस पाठ्यक्रम में विगत एवं वर्तमान: नेतृत्व कौशल, वित्तीय प्रबंधन, संप्रेषण तथा प्रस्तुतीकरण कौशल, व्यवसायगत नैतिकता, द्रोणा सेवा, भविष्य के पर्यवेक्षी कौशल, समय प्रबंधन, सामग्री प्रबंधन, प्रक्रिया प्रबंधन तथा व्यावसायिक शिष्टाचार जैसे विषय शामिल किए गए थे। समापन समारोह में प्रतिभागियों द्वारा पाठ्यक्रम के दौरान अर्जित की गई जानकारी का आकलन करने के लिए एक प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम का आयोजन किया गया। डॉ राजीव विज ने प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र प्रदान किए।

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

अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (ई)), पुणे ने इंडियन सोसाइटी फॉर एडवांसमेंट ऑफ मैटेरियल्स एंड प्रोसेस इंजीनियरिंग (आई एस ए एम पी ई) के सहयोग से 18-19 नवंबर 2011 के दौरान **आई एस ए एम पी ई नेशनल कन्फ्रेंस ऑन कम्पोजिट्स (आई एन सी सी ओ एम 10)** नामक एक राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया। इस सम्मेलन का आयोजन आर एंड डी ई (ई) द्वारा मनाए जा रहे स्वर्ण जयंती समारोहों के एक हिस्से के रूप में किया गया। इस सम्मेलन का मुख्य प्रतिपाद्य विषय **लागत प्रभावी संघटकों के क्षेत्र में नए उपादान** से संबंधित था।

डॉ एस गुरुप्रसाद, निदेशक, आर एंड डी ई (ई) ने स्वागत भाषण दिया। आपने इस अवसर पर आर एंड डी ई (ई) द्वारा गत दो दशकों के दौरान प्राप्त की गई उपलब्धियों के बारे में भी चर्चा की।

डॉ पी एस गोयल, अध्यक्ष, भर्ती तथा मूल्यांकन केंद्र (आर ए सी), डी आर डी ओ उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि थे। अपने भाषण में आपने आर एंड डी ई (ई) को बड़ी संघटक संरचनाओं को विकसित करने तथा इसके द्वारा वैक्यूम असिस्टिड रेजिन ट्रांसफर मोल्डिंग (वी ए आर टी एम) एवं रेजिन फिल्म इनफ्यूजन (आर एफ आई) जैसे दो निम्न लागत के विनिर्माणकारी प्रक्रमों को स्थापित करने के क्षेत्र में प्राप्त की गई उपलब्धियों के लिए बधाई दी। आपने कहा कि उद्योगों को बृहत आधार पर उत्पादन के लिए इन प्रक्रमों को अपनाना चाहिए ताकि यह प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला से बाहर उत्पादन हेतु प्रयोग में लाई जा सके तथा सभी क्षेत्रों में संघटक उत्पादों के प्रयोग में वृद्धि हो सके।

डॉ रमेश सुंदरम, उपाध्यक्ष, आई एस ए एम पी ई ने अपने भाषण में आई एस ए एम पी ई के क्रियाकलापों के बारे में संक्षेप में चर्चा की। आपने इस बात पर बल दिया कि संघटक निर्माण के क्षेत्र में लागत प्रभावी उपायों को अपनाना सर्वाधिक महत्वपूर्ण है तथा इसे अभिकल्पन अवधारणा, विनिर्माण विधियों तथा साथ ही परीक्षण से भी संबद्ध किया जाना चाहिए। आई एन सी सी ओ एम 10 के संयोजक डॉ राहुल हर्ष ने इस सम्मेलन के बारे में संक्षेप में चर्चा की तथा तकनीकी सत्रों के बारे में विस्तृत ब्योरा प्रस्तुत किया।

इस अवसर पर डॉ ए आर उपाध्याय, पूर्व निदेशक, राष्ट्रीय एयरोस्पेस प्रयोगशाला (एन ए एल) ने प्रमुख व्याख्यान प्रस्तुत किया। आपने एयरोस्पेस अनुप्रयोगों के लिए संघटकों के उपयोग तथा एन ए एल में इसके विकास से संबंधित क्रियाकलापों पर चर्चा की। आपने वी ई आर आई टी वाई प्रक्रम का प्रयोग करके सारस के संपूर्ण पंख संरचना के विकास पर एक विस्तृत प्रस्तुतीकरण दिया। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी) – मद्रास के सेंटर फॉर नॉन डिस्ट्रक्टिव इवैल्युएशन के प्रमुख प्रोफेसर कृष्णन बालासुब्रमण्यम तथा एल एम विंड पावर के डॉ शशिधर पाटिल ने सभी सत्रों के दौरान अपने सर्वथा परिपूर्ण व्याख्यान दिए।



आई एन सी सी ओ एम 10 सम्मेलन स्मारिका का विमोचन करते हुए विशिष्ट जन।

आई एन सी सी ओ एम 10 से अनुसंधानकर्ताओं तथा उद्यमियों को जानकारी की साझेदारी करने के लिए एक साझा मंच प्राप्त हुआ। इस दो-दिवसीय कार्यक्रम में डी आर डी ओ, इसरो, सी एस आई आर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों, भारतीय विज्ञान संस्थानों तथा उद्योगों से आए 200 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस सम्मेलन के दौरान 70 आमंत्रित और सहयोगी व्याख्यान दिए गए। तीन समानांतर सत्रों में संपन्न तकनीकी प्रस्तुतीकरण हेतु चयनित विषयों में संघटकों के अभिकल्पन और विकास तथा सूक्ष्म संघटकों का अभिलक्षणन जैसे विषयों को शामिल किया गया था। इस सम्मेलन के साथ आयोजित की गई प्रदर्शनी में 17 प्रमुख उद्योगों ने भाग लिया।

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

ठोसावस्था भौतिक प्रयोगशाला (एस एस पी एल), दिल्ली ने 5 दिसंबर 2011 को नैनो टेक्नोलॉजिज एंड एप्लीकेशंस फॉर डिफेंस विषय पर कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के डिपार्टमेंट ऑफ नैनो साइंस सेंटर के प्रमुख तथा रक्षा मंत्रालय के मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार प्रोफेसर सर मार्क वेलांड के एक व्याख्यान का आयोजन किया। इस व्याख्यान का आयोजन एस एस पी एल द्वारा मनाए जा रहे स्वर्ण जयंती समारोहों के एक हिस्से के रूप में किया गया था। प्रोफेसर वेलांड के साथ इस समारोह में डॉ जैन जेफरी मार्टन तथा डॉ एन्ड्रयूज विलियम जॉन मैकोले भी सम्मिलित हुए थे।

इस व्याख्यान के पश्चात डॉ के मुरलीधरन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एस एस पी एल तथा डॉ माणिक मुखर्जी, निदेशक, प्रणाली एवं प्रौद्योगिकी पूर्वानुमान और विश्लेषण समूह (जी-फास्ट) एवं अन्य वरिष्ठ वैज्ञानिकों के बीच विचार-विमर्श हुआ तथा बैठक आयोजित की



डॉ. के. डी. नायक, विशिष्ट वैज्ञानिक तथा मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (एम. आई. डी. एवं एम. आई. एस. टी.) तथा श्री पी. एस. गोयल, अध्यक्ष, आर. ए. सी. के साथ बातचीत करते हुए प्रो. वेलांड।

गई। इस बैठक का उद्देश्य दोनों संगठनों अर्थात् डी. एस. टी. एल. और डी. आर. डी. ओ. के बीच रक्षा अनुसंधान तथा विकास के क्षेत्र में चर्चा करना, विचारों का आदान-प्रदान करना तथा सहयोगात्मक संबंध विकसित करना था। टीम ने GaN से संबंधित क्रियाकलापों में सहयोग करने की इच्छा व्यक्त की।

### पुरस्कार

**उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए. एस. एल), हैदराबाद**



डॉ. वी. वेंकटेश्वर राव, प्रौद्योगिकी निदेशक (स्पाइट), उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए. एस. एल), हैदराबाद को 'मैकेनिकल एंड मेटलर्जिकल करेक्टराइजेशन ऑफ स्टील टू लो अलॉय स्टील वेल्डमेंट्स' विषय पर वर्ष 2011 का **वेल्डवेल स्पेशलिटी**

पुरस्कार प्रदान किया गया है।

**इलेक्ट्रॉनिक्स तथा रडार विकास स्थापना (एल. आर. डी. ई), बेंगलूरु**



इलेक्ट्रॉनिक्स तथा रडार विकास स्थापना (एल. आर. डी. ई), बेंगलूरु के निदेशक श्री एस. वरदराजन का अभियांत्रिकी के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट योगदान को मान्यता प्रदान करते हुए दिनांक 01 जनवरी 2012 से **इंडियन नेशनल**

अकादमी ऑफ इंजीनियरिंग (आई. एन. ए. ई.) के अध्यक्षता के रूप में चयन किया गया है।

**आर. सी. एम. ए. (पदार्थ), हैदराबाद**



सैन्य उड़नयोग्यता तथा प्रमाणीकरण केंद्र (सेमीलेक), हैदराबाद के एक प्रभाग आर. सी. एम. ए. (पदार्थ) के क्षेत्रीय निदेशक डॉ. एन. ईश्वरा प्रसाद का विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए आंध्र प्रदेश विज्ञान अकादमी (ए. पी. ए. एस.) द्वारा आंध्र प्रदेश विज्ञान अकादमी के अध्यक्षता के रूप में तथा भारतीय प्रबंध संस्थान द्वारा भारतीय प्रतिरक्षा के लिए उन्नत एयरो पदार्थों के क्षेत्र में उनके द्वारा किए गए योगदान के लिए **भारतीय धातु संस्थान के अध्यक्षता** के रूप में चयन किया गया है।

डॉ. प्रसाद का धातुकर्म तथा पदार्थ अभियांत्रिकी विभाग, महात्मा गांधी प्रौद्योगिकी संस्थान (एम. जी. आई. टी.), हैदराबाद के विजिटिंग प्रोफेसर के रूप में; विज्ञान इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंसेज (वी. आई. टी. एस.) के निदेशक मंडल के अनुसंधान सदस्य के रूप में; तथा स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, साइंस एंड टेक्नोलॉजी (एस. ई. एस. टी.), हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद में बोर्ड सदस्य के रूप में भी चयन किया गया है।

**डी. एम. आर. एल, हैदराबाद**

श्री जी. वी. एस. ब्रह्मंद कुमार, वैज्ञानिक 'एफ' को भारत में टिटैनियम स्पंज के वाणिज्यिक उत्पादन हेतु संस्थापन में उत्कृष्ट योगदान के लिए **ए. आर. एफ. प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2011** प्रदान किया गया। उन्हें यह पुरस्कार सोसायटी ऑफ एयरोस्पेस मैनुफैक्चरिंग इंजीनियरिंग (एस. ए. एम. ई.) द्वारा प्रदान किया गया।

### उच्च अर्हता प्राप्ति

**उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए. एस. एल), हैदराबाद**



श्री आर. रामनारायण, टी. ओ. 'डी' को **उच्च ताप अनुप्रयोगों हेतु पॉलिइमाइड संघटक का अभिलक्षण** शीर्षक से प्रकाशित उनके शोध पत्र हेतु जवाहरलाल नेहरू प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, हैदराबाद से पी. एच. डी. की उपाधि प्राप्त हुई।

### नियुक्तियां

#### डी आर डी ओ मुख्यालय



श्री वी पी पांडे, वैज्ञानिक 'जी' को डी आर डी ओ मुख्यालय, नई दिल्ली में निदेशक, प्रबंध सेवाएं (डी एम एस) के रूप में नियुक्त किया गया है। श्री पांडे ने इलैक्ट्रॉनिक्स में विशेषज्ञता सहित भौतिकी विषय में स्नातकोत्तर की उपाधि प्राप्त की, अनुप्रयुक्त इलेक्ट्रॉनिक्स तथा सूक्ष्मतरंग प्रौद्योगिकी विषय में स्नातकोत्तर डिप्लोमा तथा आई आई टी-दिल्ली से ऑप्टो-इलैक्ट्रॉनिक्स तथा ऑप्टिकल कम्युनिकेशंस विषय में एम टेक की उपाधि प्राप्त की। आप सितंबर 1976 में ठोसावस्था भौतिक प्रयोगशाला (एस एस पी एल), दिल्ली में कार्यभार संभालकर डी आर डी ओ से जुड़े। एस एस पी एल में आपने भूमि से वायु में मार करने वाले मिसाइल के लिए सूक्ष्मतरंग एकीकृत परिपथों (एम आई सी) का प्रयोग करके एस बैंड में ठोसावस्था उच्च शक्ति के सूक्ष्मतरंग स्रोतों (सॉलिड स्टेट हाई पावर माइक्रोवेव सोर्सिज) को विकसित करने के क्षेत्र में कार्य किया। बाद में आपका स्थानांतरण रक्षा इलैक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोग प्रयोगशाला (डील), देहरादून में हो गया, जहां आपने विभिन्न संरूपणों जैसेकि सी और एस बैंड में कॉम्ब-लाइन फिल्टरों, स्ट्रिपलाइन/ एम आई सी संरूपण में इंटर डिजिटल फिल्टर, हेलिकल फिल्टर, जिनमें उपग्रह संचार हेतु आई एफ फिल्टर शामिल हैं, में ब्रॉड बैंड सूक्ष्मतरंग फिल्टरों का अभिकल्पन और विकास किया। आपने अपलिंक और डाउनलिंक उपग्रह संचार प्रणालियों के लिए एस आर डी तथा वैरेक्टर डायोडों का प्रयोग करके विभिन्न ब्रॉड बैंड गुणकों डबलर्स, ट्रिपलर्स, कॉम्ब जेनरेटर्स, अप एंड डाउन कनवरटर्स आदि का भी अभिकल्पन और विकास किया।

श्री पांडे ने जून 1981 में डी आर डी ओ मुख्यालय स्थित प्रशिक्षण तथा प्रायोजित अनुसंधान निदेशालय (डी टी एस आर) में अपना कार्यभार संभाला। डी टी एस आर में आप डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं के परामर्श से परियोजना प्रस्तावों का मूल्यांकन करने, डी आर डी ओ की भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों, भारतीय

विज्ञान संस्थानों आदि जैसी तकनीकी संस्थाओं के लिए चलाई जा रही आर एंड टी (इलेक्ट्रॉनिक्स) स्कीम के लिए संस्वीकृति प्रदान करने तथा इन स्कीमों के आवधिक निगरानी से संबंधित कार्य के लिए उत्तरदायी थे। अगस्त 1988 में श्री पांडे रक्षा विज्ञान केंद्र (जो अब लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक) के नाम से जाना जाता है) से जुड़े। लेसटेक में आपने एक राष्ट्रीय स्तर के उच्च शक्ति लेजर कार्यक्रम में प्रोजेक्ट लीडर के रूप में कार्य किया तथा एक सचल प्लेटफार्म पर कार्बन डाइऑक्साइड गैस डायनामिक लेजर (जी डी एल) प्रणाली को विकसित किया। आपने आदित्य नामक एक परियोजना का भी नेतृत्व किया। आपके नेतृत्व में जी डी एल के सभी संघटक अभिकल्पित, विकसित, तथा संरचित किए गए।

अक्टूबर 2007 में आपको डी आर डी ओ मुख्यालय में वापस बुला लिया गया, जहां आपने कार्मिक निदेशालय (डी ओ पी) में कार्यभार संभाला। यहां आपने रिकार्ड समय के दौरान वैज्ञानिकों के 1600 पुष्टिकरण मामलों को विलयर किया तथा डी आर डी ओ के सभी कर्मचारियों के लिए एक कार्मिक सूचना प्रणाली (पी आई एस) विकसित की। पी आई एस का उपयोग उच्च पदों पर नियुक्तियों के लिए कॉरपोरेट निर्णय प्राप्त करने, संसद प्रश्नों का उत्तर देने आदि के लिए किया जा रहा है। आपने डी आर डी ओ के लिए न्यायालय में चल रहे मामलों की निगरानी हेतु एक प्रणाली भी विकसित की, जिसके द्वारा न्यायालय में चल रहे सभी मामलों के संबंध में ऑनलाइन सूचना प्राप्त की जा सकती है जिससे पत्र व्यवहार में समय की बरबादी नहीं होती।

#### रक्षा इलैक्ट्रॉनिक्स अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एल आर एल), हैदराबाद



श्री एस पी दाश, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर को रक्षा इलैक्ट्रॉनिक्स अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एल आर एल), हैदराबाद में निदेशक (अतिरिक्त प्रभार) नियुक्त किया गया है। आपने इलैक्ट्रॉनिक्स

और संचार अभियांत्रिकी विषय में वर्ष 1977 में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर से बी टेक (ऑनर्स) की उपाधि प्राप्त की। आपने 1977 में डी एल आर एल, हैदराबाद में एस एस ओ-II (तदर्थ) के रूप में कार्यभार संभाला तथा यहां विभिन्न पदों पर कार्य किया। आपने उड़ान-यंत्रिकरण प्रणालियों, जिनमें सभी मिसाइल परियोजनाओं और सामरिक मिशनों अर्थात् पृथ्वी, त्रिशूल, नाग, आकाश, ए डी, एस एफ एंड डी, पी जे-10 (ब्रह्मोस), के-15, अस्त्र, आदि से संबंधित मापन आवश्यकताओं को पूरा करने वाली ऑनबोर्ड दूरमिति, दूर कमांड तथा ट्रांसपोंडर प्रणालियां, तथा अन्य उड्डयानिकी प्रणालियां शामिल हैं, के अभिकल्पन तथा विकास से संबंधित कार्यों का निष्पादन किया। इन प्रणालियों का अनेक उड़ान परीक्षणों में सफल उड़ान परीक्षण किया गया है और इन प्रणालियों से उड़ान के उपरांत विश्लेषण हेतु अति बहुमूल्य आंकड़े प्राप्त हुए हैं। उपर्युक्त सभी प्रणालियों का विभिन्न उद्योगों द्वारा उत्पादन किया जा रहा है, जिसके लिए डी आर डी ओ द्वारा प्रौद्योगिकी अंतरित की गई है। आपको जुलाई 2001 में वैज्ञानिक 'जी' के रूप में पदोन्नत किया गया तथा आप फरवरी 2007 तक आर सी आई, हैदराबाद में प्रौद्योगिकी निदेशक (उड़ान यंत्रिकरण) तथा सह-निदेशक के पद पर कार्यरत रहे।

आपके तथा आपकी टीम द्वारा विकसित की गई तथा प्रदर्शन हेतु प्रस्तुत की गई कुछ महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियां हैं: सी और एस बैंड ट्रांसपोंडर, एनक्रिप्टिड एस-बैंड पी सी एम दूरमिति प्रणाली, डिजिटल टेलीकमांड प्रणाली, सीडीएमए आधारित सुरक्षित डेटा लिंक, ए एस आई सी अर्थात् पी सी एम, एफ एफ टी, विडियो कम्प्रेसन आदि। मार्च 2007 में श्री दाश को आई टी आर, चांदीपुर के निदेशक के रूप में नियुक्त किया गया। आपने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय महत्व की सैंकड़ों उड़ानों तथा रॉकेटों, मिसाइलों का सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया तथा रॉकेटों, मिसाइलों और आयुध प्रणालियों का मूल्यांकन किया है, जो मिशन की अपेक्षाओं तथा डी आर डी ओ की विभिन्न परियोजनाओं/कार्यक्रमों के उद्देश्यों को पूरा करते हैं। ये सभी उड़ान परीक्षण और मूल्यांकन क्रियाकलाप चांदीपुर, धामरा, आई एन एस कलिंग, अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह तथा पोखरण स्थित परिसरों से

संचालित किए गए, जहां व्यापक रेंज के यंत्रिकरण नेटवर्क उपलब्ध हैं, जिनमें विद्युत प्रकाशकीय अनुवर्तन प्रणालियां, यंत्रिकरण अनुवर्तन रडार, भू-आधारित दूरमिति संग्राहक प्रणालियां, परिसर सुरक्षा तथा भूमि टेलीकमांड प्रणालियां, केंद्रीय कंप्यूटर एवं डेटा प्रक्रमण प्रणालियां, उपग्रह, सूक्ष्मतरंग, फाइबर ऑप्टिक्स आदि से युक्त संचार नेटवर्क, जो विभिन्न मिशनों के प्रक्षेप पथ से संबंधित संपूर्ण प्रोफाइल को कवर करने वाले भूमि, समुद्र और वायु पर विस्तृत नेटवर्क है, से युक्त परिसर हैं।

आपने वर्ष 2009 में आई आई एम, हैदराबाद द्वारा आयोजित एडवांस्ड लीडरशिप कार्यक्रम तथा वर्ष 2006 में एडमिनिस्ट्रेटिव स्टाफ कॉलेज ऑफ इंडिया (ए एस सी आई), हैदराबाद द्वारा आयोजित आर्गेनाइजेशनल इफेक्टिवनेस कार्यक्रम में भाग लिया। श्री दाश द्वारा किए गए उल्लेखनीय योगदानों तथा प्राप्त की गई उपलब्धियों को सम्मानित करते हुए उन्हें निम्नलिखित डी आर डी ओ पुरस्कारों से पुरस्कृत किया गया है: वर्ष 2006 में प्रोग्राम ए डी के लिए लीक से हटकर किए गए अनुसंधान/ उल्लेखनीय प्रौद्योगिकी विकास हेतु डी आर डी ओ पुरस्कार; वर्ष 2007 में प्रोग्राम एस एफ एंड डी के लिए लीक से हटकर किए गए अनुसंधान/उल्लेखनीय प्रौद्योगिकी विकास हेतु डी आर डी ओ पुरस्कार; वर्ष 2007 में प्रोग्राम बी-05 (के-15) के लिए उत्कृष्ट निष्पादन हेतु डी आर डी ओ पुरस्कार; तथा वर्ष 2009 में धनुष मिसाइल के लिए उत्कृष्ट निष्पादन हेतु डी आर डी ओ पुरस्कार।

## रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई), ग्वालियर



प्रोफेसर एम पी कौशिक, उत्कृष्ट वैज्ञानिक को रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई), ग्वालियर में निदेशक के पद पर नियुक्त किया गया है। आपने जिवाजी विश्वविद्यालय, ग्वालियर से क्रमशः वर्ष 1977 और वर्ष 1985 में कार्बनिक रसायन में स्नातकोत्तर की उपाधि तथा संश्लिस्ट कार्बनिक रसायन विषय में पी एच डी की

उपाधि प्राप्त की। वर्ष 1987 में आपने उटाह स्टेट यूनिवर्सिटी, लोहान, संयुक्त राज्य अमेरिका से कार्ब-फास्फोरस तथा कार्ब-बोरेन यौगिक विषय में पोस्ट-डाक्टोरल की उपाधि प्राप्त की।

आपने एन बी सी प्रतिरक्षा प्रौद्योगिकी के कार्यक्रम निदेशक के रूप में भी कार्य किया है। आप रासायनिक युद्ध अभिकर्मकों के विश्लेषण और रखरखाव के क्षेत्र में अत्यधिक उत्कृष्ट जानकारी रखते हैं। आपके राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्र-पत्रिकाओं में 132 लेख, 20 पेटेंट और 9 प्रौद्योगिकी अंतरण संबंधी लेख प्रकाशित हुए हैं। आप दौरे पर आए वैज्ञानिक के रूप में, डी आर डी ओ एवं भारत सरकार के प्रतिनिधिमंडल के एक सदस्य के रूप में तथा सेप-बॉक्स के विशेषज्ञ के रूप में संयुक्त

राज्य अमेरिका, स्वीडन, फिनलैंड, जर्मनी, फ्रांस, यूनाइटेड किंगडम और ट्युनिशिया का दौरा कर चुके हैं।

प्रोफेसर कौशिक को डी आर डी ओ नकद पुरस्कार-1986; रक्षा प्रौद्योगिकी स्पिन ऑफ पुरस्कार-2001; राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2002, 2-डी जी के लिए; डी आर डी ओ प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार-2003; ओ आर एवं सी आर म्युनिशंस के लिए डी आर डी ओ प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार-2008; तथा डी आर डी ओ द्वारा दिया गया वर्ष का वैज्ञानिक पुरस्कार-2009 जैसे विभिन्न पुरस्कारों से पुरस्कृत किया गया है। वर्तमान में आप रासायनिक युद्ध अभिकर्मकों के लिए एंटी-डोटों को विकसित करने से संबंधित कार्य में जुटे हैं।

## खेल-कूद समाचार

### वायुवाहित प्रणाली केंद्र (कैब्स), बेंगलूरु

वायुवाहित प्रणाली केंद्र (कैब्स), बेंगलूरु की बॉल बैडमिंटन टीम, जिसमें श्री वेंकटेश, सुरक्षा अटैंडेंट बी; श्री के चंद्रशेखर, वरिष्ठ तकनीकी सहायक 'सी', श्री विठ्ठलकुमार, तकनीशियन बी, श्री एस सेल्वकुमार, वैज्ञानिक 'बी' तथा श्री आर वी रामकुमार, वैज्ञानिक 'डी' शामिल थे, ने 26-27 नवंबर 2011 के दौरान इलैक्ट्रॉनिक तथा रडार विकास स्थापना (एल आर डी ई) द्वारा आयोजित सी वी शिवराजन स्मारक बॉल बैडमिंटन टूर्नामेंट में उप-विजेता का स्थान प्राप्त किया।

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

रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), मैसूर द्वारा 3-4 नवंबर 2011 के दौरान डी आर डी ओ दक्षिणी जोन शतरंज टूर्नामेंट का आयोजन किया गया। इस टूर्नामेंट में सात प्रयोगशालाओं नामतः वैमानिकी विकास स्थापना (ए डी ई), बेंगलूरु; संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नई; सैन्य उड़नयोग्यता तथा प्रमाणीकरण केंद्र (सेमीलेक), बेंगलूरु; गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बेंगलूरु; इलैक्ट्रॉनिक्स तथा रडार विकास स्थापना (एल आर डी ई), बेंगलूरु; नौसेना



ए डी ई की टीम को विजेता ट्रॉफी प्रदान करते हुए डॉ ए एस बाबा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डी एफ आर एल।

भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि; तथा रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), मैसूर से 35 खिलाड़ियों ने भाग लिया। इस टूर्नामेंट का उदघाटन 03 नवंबर 2011 को किया गया। इस टूर्नामेंट का संचालन खुली श्रेणी 6 चक्रों तथा महिला श्रेणी के चार चक्रों की स्विस युग्मन प्रणाली द्वारा किया गया।

श्री आर रामलिंगम, ए डी ई खुली श्रेणी में विजेता घोषित किए गए जबकि टी वी जोस, जी टी आर ई को उप-विजेता घोषित किया गया। महिला श्रेणी में श्रीमती विजय अम्मा, ए डी ई विजेता तथा श्रीमती राजलक्ष्मी एम, एन पी ओ एल उप-विजेता

घोषित की गई। टीम चैम्पियनशिप का निर्णय खुली श्रेणी में व्यक्ति के संपूर्ण कार्य-निष्पादन के आधार पर किया गया। ए डी ई, को विजेता तथा जी टी आर ई, को उप-विजेता घोषित किया गया। डॉ ए एस बावा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डी एफ आर एल ने 04 नवंबर 2011 को आयोजित समापन समारोह में पुरस्कारों का वितरण किया।

## रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर

श्री विनय कपूर, एस टी ए 'सी' ने 04-11 दिसंबर 2011 के दौरान मुंबई-गोवा तटीय साइकिल अभियान में भाग लिया और इसे पूरा किया। इस कार्यक्रम का आयोजन यूथ होस्टल एसोसिएशन ऑफ इंडिया द्वारा किया गया था, जिसका उद्देश्य भारत के युवाओं में पर्यावरण अनुकूल विचार सृजित करना तथा दैनिक वाहन के रूप में साइकिल के इस्तेमाल को बढ़ावा देना था।

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



ए आर डी ई की टीम को विजेता ट्राफी प्रदान करते हुए श्री बी भट्टाचार्य, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, एच ई एम आर एल।

उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे ने 14-16 दिसंबर 2011 के दौरान अंतरा-ज़ोन पश्चिमी ज़ोन वॉलीबॉल टूर्नामेंट का आयोजन किया। इस टूर्नामेंट का उद्घाटन श्री बी भट्टाचार्य, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल) द्वारा किया गया। डी आर डी ओ के पश्चिमी ज़ोन की प्रयोगशालाओं अर्थात् पुणे-स्थित उच्च एच ई एम आर

एल, आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई) तथा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (ई)) तथा अहमदनगर स्थित वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (वी आर डी ई) की टीमों ने इस टूर्नामेंट में भाग लिया। इस टूर्नामेंट में ए आर डी ई, पुणे को विजेता तथा उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर) को उप-विजेता की ट्राफी प्रदान की गई। श्री भट्टाचार्य ने विजेताओं और उप-विजेताओं को ट्राफी और पदक प्रदान किए। कार्य-निष्पादन के आधार पर एच ई एम आर एल के सात खिलाड़ियों का डी आर डी ओ राष्ट्रीय वॉलीबॉल टूर्नामेंट के लिए चयन किया गया, जो पश्चिमी ज़ोन की टीम का प्रतिनिधित्व करेंगे।

## नौसेना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एन एस टी एल), विशाखापत्तनम



एन एस टी एल की टीम के साथ श्री एस वी रंगराजन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक तथा निदेशक, एन एस टी एल (दाएं से चौथे)।

नौसेना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एन एस टी एल), विशाखापत्तनम की बैडमिंटन टीम ने 13-16 दिसंबर 2011 के दौरान अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), हैदराबाद में संपन्न डी आर डी ओ केंद्रीय ज़ोन बैडमिंटन टूर्नामेंट में उत्कृष्ट स्थान प्राप्त किया। इस टीम ने चार श्रेणियों अर्थात् टीम चैम्पियनशिप, मैन सिंगल्स, मैन डबल्स तथा वैंटरन सिंगल्स में स्वर्ण पदक प्राप्त किया।

एन एस टी एल के श्री जी रवि, श्री के पी रेड्डी तथा श्री जगन्नाथम का फरवरी 2012 में पुणे में आयोजित किए जाने वाले अखिल भारतीय डी आर डी ओ बैडमिंटन टूर्नामेंट में केंद्रीय ज़ोन का प्रतिनिधित्व करने के लिए चयन किया गया।

## स्थापना दिवस समारोह

### एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर ने 4 दिसंबर 2011 को अपना स्थापना दिवस समारोह मनाया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में के आई आई टी और के आई एस एस संस्थान, भुवनेश्वर के संस्थापक डॉ अच्युत सामंत उपस्थित हुए। डॉ सामंत ने भारतीय थल सेना और आई टी आर के वैज्ञानिकों को राष्ट्र को गौरवान्वित करने वाले उड्डयन यानों को विकसित करने और अनुसंधान तथा विकास क्रियाकलापों के लिए उनके द्वारा किए गए सतत प्रयासों के लिए उन्हें बधाई दी। आपने इस बात पर बल दिया कि अनुसंधान एवं विकास के माध्यम से अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों को विकसित करने की दिशा में समर्पित रूप से कार्य करके तथा अध्यवसाय से सफलता की दिशा में उड़ान भरी जा सकती है।

श्री एस पी दाश, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, आई टी आर ने इस परिसर को स्थापित किए जाने से पहले और बाद के अपने अनुभवों और गौरवमयी स्मृतियों का उल्लेख किया। आपने उपकरणों के विकास तथा अवसंरचना निर्माण से संबंधित क्रियाकलापों के बारे में बताया। आपने इस अवसर पर आई टी आर के कर्मचारियों को भावी लक्ष्य की प्राप्ति हेतु एक परिवार के रूप में

एकजुट होकर संयुक्त रूप से प्रयास करने की आवश्यकता पर बल दिया। इस अवसर पर श्री आर अप्पावु राज, अपर निदेशक तथा अध्यक्ष, वार्षिक दिवस समिति, तथा श्री पी सी राउतरे, अध्यक्ष, वर्क्स कमेटी ने भी उपस्थित जनों को संबोधित किया। मुख्य अतिथि ने प्रयोगशाला वैज्ञानिक पुरस्कार, प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार तथा अन्य पुरस्कारों का वितरण किया। इस अवसर पर आयोजित किए गए विभिन्न क्रियाकलापों से संबंधित पुरस्कार भी प्रदान किए गए। इस समारोह की समाप्ति एक सांस्कृतिक कार्यक्रम से हुई।



आर टी आर में स्थापना दिवस समारोह का उद्घाटन।

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

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

डॉ पी एस गोयल, अध्यक्ष, भर्ती तथा मूल्यांकन केंद्र (आर ए सी) ने 17 नवंबर 2011 को उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे का दौरा किया।



डॉ पी एस गोयल, अध्यक्ष, भर्ती तथा मूल्यांकन केंद्र (आर ए सी) (दाएं)।

मुख्य सम्पादक  
डॉ अ ल मूर्ति

सम्पादक  
अलका बंसल  
फूलदीप कुमार

मुद्रण  
एस के गुप्ता  
हंस कुमार

विपणन  
आर पी सिंह

डॉ अ ल मूर्ति, निदेशक, डेसीडॉक द्वारा डी आर डी ओ की ओर से मुद्रित एवं प्रकाशित

प्रकाशक : डेसीडॉक, मेटकॉफ हाउस, दिल्ली-110054 ; दूरभाष : 011-23812252 ; फैक्स : 011-23902500 ; ई-मेल : director@desidoc.drdo.in