



डीआरडीओ

डी आर डी ओ की मासिक गृह पत्रिका

समाचार

अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक प्रक्षेपास्त्र (आई सी बी एम) अग्नि 5 का सफल परीक्षण

डी आर डी ओ द्वारा कैनिसटर का प्रयोग करके अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक प्रक्षेपास्त्र (आई सी बी एम) अग्नि 5 का 31 जनवरी 2015 को सफल परीक्षण किया गया। यह एक ऐतिहासिक क्षण था जबकि पहली बार लगभग 17 मीटर लम्बा और 50 टन से भी अधिक वजन का अग्नि 5 प्रक्षेपास्त्र अपने कैनिसटर से भव्य रूप में ऊपर आया। लगभग 20 मीटर की ऊंचाई पर आ जाने पर इसके पहले चरण के मोटर ने प्रज्वलित होकर अग्नि 5 को आकाश की ऊंचाई में पहुंचा दिया।

इस अंक में

- तेजस की एक अन्य विशिष्ट उपलब्धि
- लेसटेक द्वारा हेंड हेल्ड विस्फोटक संसूचन प्रणाली विकसित
- तेजस पर नई पीढ़ी के इलेक्ट्रॉनिक युद्ध उपकरण समेकित
- डी आर डी ओ द्वारा रक्षा उपकरणों का विनिर्माण पर कार्यशाला
- स्थापना दिवस समारोह
- मानव संसाधन विकास गतिविधियां
- स्वच्छ भारत अभियान
- कार्मिक समाचार
- रक्षा मंत्री द्वारा आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई) का निरीक्षण
- प्राइड ऑफ इंडिया प्रदर्शनी में एन एस टी एल द्वारा उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन
- एच ई एम आर एल को आई एसओ 9001-2008 पुनः प्रमाणन
- खेलकूद समाचार
- मोनोग्राफ विमोचन
- डी आर डी ओ प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं में पधारे विशिष्ट अतिथिगण

प्रक्षेपास्त्र की उड़ान अपने पूर्व निर्धारित पथ पर जारी रही जिसके दौरान पूर्णतः सम्मिश्र पदार्थों से बना हलके भार का दूसरा मोटर और तत्पश्चात नव अभिकल्पित शंक्वाकार एवं पूर्णतः सम्मिश्र पदार्थों से निर्मित तीसरे रॉकेट मोटर ने प्रक्षेपास्त्र को अंतरिक्ष में 600 किलोमीटर से भी अधिक की ऊंचाई पर पहुंचा दिया। अपने प्रक्षेप पक्ष की अधिकतम ऊंचाई पर पहुंचने के बाद प्रक्षेपास्त्र ने पृथ्वी की ओर मुड़कर पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण के कारण पहले से कहीं अधिक गति से अभिप्रेत लक्ष्य की ओर अपनी यात्रा जारी रखी जिसके दौरान इसे उन्नत ऑन बोर्ड कम्प्यूटर तथा जड़त्वीय नेविगेशन प्रणाली द्वारा परिशुद्ध रूप में निर्देशन प्रदान किया गया।



अग्नि 5 का सफल प्रक्षेपण।

पृथ्वी के वायुमंडल में पहुंचने पर प्रक्षेपास्त्र का तापमान बढ़कर 4000 डिग्री सेल्सियस से भी अधिक हो गया किन्तु इस दौरान हमारे देश में ही अभिकल्पित और विकसित कार्बन-कार्बन सम्मिश्र ऊष्मा परिरक्षक ने पेलोड को सुरक्षा प्रदान की और उसका भीतरी तापमान 50 डिग्री सेल्सियस से कम पर बनाए रखा। अंततः ऑन बोर्ड कम्प्यूटर के निर्देशन तथा अत्यधिक परिशुद्ध वलय लेजर गायरो आधारित जड़त्वीय नेविगेशन प्रणाली, अत्याधुनिक सूक्ष्म जड़त्वीय नेविगेशन प्रणाली (एम आई एन एस), पूर्णतः डिजिटल नियंत्रण प्रणाली तथा उन्नत संहत उड्डयानिकी की सहायता से प्रक्षेपास्त्र ने मिशन संबंधी सभी उद्देश्यों को पूरा करते हुए निर्धारित लक्ष्य पर अचूक प्रहार किया। इस सफल प्रक्षेपण के लिए राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार, श्री अजीत डोभाल ने डॉ अविनाश चंदर और मिशन टीम को बधाई दी।

इस अवसर पर स्टाफ कमेटियों के चेयरमैन चीफ और वायुसेना प्रमुख एयर चीफ मार्शल अनूप राहा, परम विशिष्ट सेवा मेडल, अति विशिष्ट सेवा मेडल, विशिष्ट मेडल जिन्होंने नियंत्रण कक्ष से संपूर्ण प्रक्षेपण आपरेशन को देखा था, ने अग्नि टीम को बधाई देते हुए इस प्रक्षेपण को एक महान उपलब्धि बताया। इस अवसर पर उपस्थित सामरिक बल कमान (एस एफ सी) के कमांडर-इन-चीफ लेफ्टिनेंट जनरल अमित शर्मा, अति विशिष्ट सेवा मेडल, विशिष्ट सेवा मेडल ने भी इसे एक शानदार उपलब्धि कहा।

इस अवसर पर रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार, रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव तथा डी आर डी ओ के महानिदेशक, डॉ अविनाश चंदर ने कहा 'यह एक अत्यधिक महत्वपूर्ण अवसर है। यह भारत द्वारा कैनिसटर से प्रक्षेपित किया गया पहला आई सी बी एम है तथा यह देश की प्रतिरक्षा क्षमता को प्राप्त करने की दिशा में एक महती कदम है।' रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार ने इसे एक मानक लांच की संज्ञा दी जिसके दौरान कम्प्यूटर प्रणाली के संपूर्ण कमान नेटवर्क ने सुचारु रूप में कार्य किया। आपने देश में लंबी दूरी की प्रक्षेपास्त्र प्रणाली के क्षेत्र में देश को आत्मनिर्भर बनाने की दिशा में किए गए अथक प्रयास के लिए डी आर डी ओ समुदाय को बधाई दी।

मिशन के सफल होने की घोषणा करते हुए डी आर डी ओ की प्रक्षेपास्त्र एवं सामरिक प्रणालियों के

महानिदेशक तथा मिशन निदेशक, डॉ वी जी शेखरन, विशिष्ट वैज्ञानिक ने कहा, 'मिशन संबंधी सभी उद्देश्य प्राप्त किए गए हैं। लक्ष्य के निकट स्थित समुद्री पोतों ने अंतिम लक्ष्य प्रहार की पुष्टि की है। यह मिशन अत्यधिक सफल रहा है और यह एक महान अवसर है।' इस अवसर पर अपनी प्रसन्नता व्यक्त करते हुए अग्नि के परियोजना निदेशक, डॉ राजेश कुमार गुप्ता ने इस सफलता को 'ऐतिहासिक उपलब्धि; एक पूरा किया गया सपना' कहा।

मध्यवर्ती स्थलों तथा लक्ष्य स्थल पर स्थित पोतों ने यान का अनुवर्तन किया तथा अंतिम घटना के साक्षी बने। संपूर्ण पथ पर लगाए गए सभी रेडारों और वैद्युत प्रकाशीय प्रणालियों ने वास्तविक काल के दौरान प्रदर्शित प्रक्षेपास्त्र के सभी परिमाणों पर निगरानी रखी। इससे पूर्व अग्नि 5 के दो सफल उड़ान मुक्त संविन्यास वाले थे तथा उनसे प्रक्षेपास्त्र की सक्षमता पहले ही प्रमाणित हो चुकी थी। सचल परिष्कृत लांचर पर रखे गए कैनिसटर से किया गया यह प्रक्षेपण सुपुर्दगी योग्य संविन्यास में था तथा मुक्त प्रक्षेपण की तुलना में यह प्रक्षेपण काफी कम समय में किया गया। इसमें अपेक्षाकृत उच्च विश्वसनीयता, अधिक शैल्फ लाइफ, कम रखरखाव की आवश्यकता और अधिक सफलता भी प्राप्त की गई।

इस अवसर पर उपस्थित डीआरडीओ के अन्य वरिष्ठ वैज्ञानिकों में डॉ मानस के मंडल, विशिष्ट वैज्ञानिक, जीव विज्ञान महानिदेशक, डी आर डी ओ; डॉ. जी सतीश रेड्डी, विशिष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई); श्री जी एस मलिक, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (मानव संसाधन) डी आर डी ओ; डॉ टेसी थॉमस, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए एस एल); डॉ पी एस सुब्रह्मण्यम, विशिष्ट वैज्ञानिक, कार्यक्रम निदेशक, युद्धक वायुयान, तथा निदेशक वैमानिकी विकास एजेंसी (ए डी ए); डॉ मनमोहन सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (वी आर डी ई); श्री मंजीत सिंह, निदेशक, चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टी बी आर एल); तथा श्री एस के पटेल, निदेशक, गुणता विश्वसनीयता तथा सुरक्षा, डी आर डी ओ मुख्यालय के नाम उल्लेखनीय हैं।

तेजस की एक अन्य विशिष्ट उपलब्धि



तेजस को परीक्षण हेतु तैयार किया जा रहा है।

लद्दाख के सर्द वातावरण में अत्यधिक ठंडी दशाओं (लगभग-15 डिग्री सेल्सियस तापमान) में रात भर रखने के बाद इंजन को लगातार तीन बार चालू किए जाने के पश्चात भारतीय हलके युद्धक वायुयान (एल सी ए) तेजस ने एक अन्य दुर्लभ उपलब्धि हासिल की। ऐसी अत्यधिक ठंडी दशाओं में बिना किसी बाह्य सहायता के या तापन के बिना इस युद्धक वायुयान को चालू करना एक प्रौद्योगिकीय चुनौती है। अपेक्षाएं और अधिक कड़ी हो जाती हैं जबकि इंजन को अंशतः आवेशित बैटरी की सहायता से लगातार तीन बार चालू करना हो। हिन्दुस्तान वैमानिकी लिमिटेड (एच ए एल) के एरो इंजन अनुसंधान तथा अभिकल्प केंद्र (ए ई आर डी सी) तथा वैमानिकी विकास एजेंसी (ए डी ए), राष्ट्रीय उड़ान परीक्षण केंद्र (एन एफ टी सी), भारतीय वायु सेना (आई ए एफ), सैन्य उड़नयोग्यता तथा प्रमाणीकरण केंद्र (समीलेक) एवं वैमानिकी गुणता आश्वासन महानिदेशालय (डी जी ए क्यू ए) के वरिष्ठ

वैज्ञानिकों/अधिकारियों के नेतृत्व में एलसीए की टीम इस उपलब्धि को हासिल करने में सफल रही।

इंजन स्टार्टर को स्वदेश में ही एरो इंजन अनुसंधान तथा अभिकल्प केंद्र (ए ई आर डी सी) द्वारा विकसित किया गया है। वायुयान परीक्षण से पूर्व इस जेट ईंधन स्टार्टर (जे एफ एस) का परीक्षण रिग पर व्यापक परीक्षण किया गया ताकि यह लेह (10,700 फीट की ऊंचाई) एवं खारदुंगला (ऊंचाई 18,300 फीट) की चरम दशाओं सहित अन्य सभी अधिक ऊंचाई वाले स्थानों की दशाओं में सक्षम हो सके। जेट ईंधन स्टार्टर (जे एफ एस) को उन्नत बनाकर सभी प्रचालन ऊंचाई में कारगर सिद्ध होने योग्य बनाया गया ताकि उसमें कॉकपिट से कोई समंजन करने की आवश्यकता न हो। जीई-एफ 404-आई एन 20 इंजन स्टार्ट-अप नियंत्रण शेड्यूल में भी अनेक नियंत्रण खंडों की सहायता से बदलाव लाया गया ताकि उसे विश्वसनीय रूप में चालू किया जा सके।

लेसटेक द्वारा हैंड हेल्ड विस्फोटक संसूचन प्रणाली विकसित

लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक), दिल्ली ने विस्फोटक पदार्थों से 5 मीटर की दूरी पर रहकर ठोस और द्रव दोनों प्रकार के विस्फोटक पदार्थों के संसूचन और उनकी पहचान करने के लिए 'प्रीम्पटर' नामक एक हैंड हेल्ड स्टैंड ऑफ विस्फोटक संसूचन प्रणाली विकसित की है। इस प्रणाली में रमन पश्च प्रकीर्णन तकनीक प्रयोग में लाई गई जो विस्फोटक पदार्थ की रमन विस्थापित प्रकाश सिग्नलों के रूप में 'फिंगर प्रिंट' उपलब्ध कराती है। इस तकनीक की सहायता से केवल कुछ सेकंडों के भीतर एकल मापन में ही पारदर्शी बोतलों में रखे गए विभिन्न श्रेणियों के विस्फोटक पदार्थों की पहचान की जा सकती है।

यह प्रणाली स्टैंड-ऑफ मोड में लक्षित पदार्थों के ऑनलाइन विश्लेषण और पहचान के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले सॉफ्टवेयर के संदर्भ में अपनी किस्म की पहली प्रणाली है। निष्कर्ष तक पहुंचने और सुमेलन हेतु प्रयुक्त यह एकीकृत सॉफ्टवेयर पाठ रूप में और साथ ही श्रव्य चेतावनी के रूप में भी लक्षित पदार्थों के बारे में सूचना प्रदान करती है।

विभिन्न प्रकार के विस्फोटक पदार्थों जैसेकि टी एन टी, टी ए टी पी, डी एन टी, आर डी एक्स, एच एम एक्स, आदि के लिए रमन स्पैक्ट्रम 10-12 सेकंडों के अनुक्रिया काल के भीतर सृजित किए जाते हैं। 'प्रीम्पटर'



हैंड हेल्ड विस्फोटक संसूचन प्रणाली।

की उप-प्रणालियां ऐल्युमिनियम मिश्रधातु के खोल में पैक की गई हैं। इस प्रणाली को निकट से जांच नहीं की जाने योग्य विस्फोटक सामग्रियों की जांच करने, पारदर्शी बोतलों में रखी गई द्रव विस्फोटक सामग्रियों की जांच करने तथा चूर्ण एवं गोलियों के रूप में विस्फोटक सामग्रियों की जांच करने के लिए सक्षम रूप में प्रयोग में लाया जा सकता है। इसका अर्ध-सैनिक बलों द्वारा प्रयोक्ता मूल्यांकन किया गया है।

मुख्य विशेषताएं

- आसानी से वहन योग्य
- मिथ्या चेतावनी दर कम है
- विस्फोटकों की ऑनलाइन पहचान की जा सकती है
- विस्फोटकों की उनसे दूर रहकर पहचान की जा सकती है।

तेजस पर नई पीढ़ी के इलेक्ट्रॉनिक युद्ध उपकरण समेकित

युद्धक वायुयानों हेतु उड्डयानिकी और इलेक्ट्रॉनिक युद्धक प्रणालियों के क्षेत्र में विशेषज्ञता प्राप्त डी आर डी ओ की प्रयोगशाला रक्षा उड्डयानिकी अनुसंधान स्थापना (डेयर) द्वारा विकसित उन्नत इलेक्ट्रॉनिक युद्ध (ई डब्ल्यू) सेट का बैंगलूरु में 10 जनवरी 2015 को एल सी ए तेजस पीवी1 पर ऑन बोर्ड परीक्षण किया गया है।

इस ई डब्ल्यू सेट में रडार चेतावनी प्रणाली के अतिरिक्त एक जैमर भी लगा हुआ है। इस सेट की सहायता से पायलट को उपयुक्त किस्म की जैमिंग तकनीक का प्रयोग करके संसूचित रडार खतरे के प्रभाव को समाप्त करने की सक्षमता प्राप्त होती है। विभिन्न युद्धक वायुयानों पर लगी मौजूदा ई डब्ल्यू प्रणालियां मूल ई डब्ल्यू उपकरण हैं जिन्हें रडार वार्नर रिसीवर कहा

जाता है तथा ये रडार खतरे के संसूचन की स्थिति में पायलट को चेतावनी देते हैं।

इस अवसर पर रक्षा उड्डयानिकी अनुसंधान स्थापना (डेयर) की निदेशक, सुश्री जे मंजूला, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने कहा 'एल सी ए तेजस वायुयान रडार चेतावनी तथा जैमर उपकरण से सुसज्जित भारत का पहला युद्धक वायुयान है। यह एकीकृत ई डब्ल्यू प्रौद्योगिकी का प्रयोग करके रडार चेतावनी तथा जैमिंग दोनों प्रकार की सक्षमता से युक्त है। आगामी कुछ महीनों में वैमानिकी विकास एजेंसी (ए डी ए) तथा रक्षा उड्डयानिकी अनुसंधान स्थापना (डेयर) द्वारा एल सी ए की कुछ अन्य उड़ानों पर काम किया जाएगा ताकि विभिन्न सिग्नल परिदृश्यों के अंतर्गत इस प्रणाली का मूल्यांकन किया जा सके।'

डी आर डी ओ द्वारा रक्षा उपकरणों के विनिर्माण पर कार्यशाला



रक्षा उपकरणों के निर्माण विषय पर आयोजित कार्यशाला का उद्घाटन समारोह।

भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए 'मेक इन इंडिया' मिशन के लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में आगे बढ़ाए गए एक कदम के रूप में डी आर डी ओ की आयुध समूह की प्रयोगशालाओं तथा उनके औद्योगिक भागीदारों द्वारा आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई), पुणे में 16-17 जनवरी 2015 के दौरान 'रक्षा उपकरणों का निर्माण : भारतीय उत्पाद विनिर्माण के परिवर्तनशील परिवेश में उद्योगों हेतु चुनौतियां तथा संभावनाएं' विषय पर दो-दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।

यह कार्यशाला 'भारतीय उत्पादों की खरीद' तथा 'भारतीय उत्पादों की खरीद और विनिर्माण' पहलों द्वारा प्रस्तुत की गई चुनौतियों को पूरा करने के लिए आयुध प्रणालियों और उनके संघटकों के विनिर्माण से संबंधित महत्वपूर्ण विषयों पर डी आर डी ओ तथा उद्योग जगत के बीच संवाद स्थापित करने हेतु एक मंच तैयार करने में सफल रही। इस कार्यशाला में स्वदेश में विनिर्माण और सरकारी निजी भागीदारी (पी पी पी) के परिवर्तनशील परिवेश में एक साथ मिलकर कार्य करने के लिए तौर तरीकों पर भी विचार-विमर्श किया गया। इस दौरान

विकास भागीदारों के रूप में पारस्परिक सहयोग पर उद्योग के दृष्टिकोण तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमियों तथा बड़े उद्योगों हेतु पूर्वापेक्षाओं एवं 'एक साथ मिलकर कार्य करने' के तंत्र को बाधित करने वाले पहलुओं पर भी विचार-विमर्श किया गया।

इस कार्यशाला में डी आर डी ओ तथा निजी उद्योगों से आए 200 से भी अधिक प्रतिनिधियों ने अत्यधिक उत्साह के साथ भाग लिया। कार्यशाला का उद्घाटन आयुध अनुसंधान बोर्ड (ए आर एम आर ई बी), डी आर डी ओ के अध्यक्ष, डॉ एस के सालवान द्वारा किया गया जिन्होंने अपने उद्घाटन भाषण में रक्षा परियोजनाओं की सफलता के लिए डी आर डी ओ, आयुध कारखानों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों तथा निजी उद्योगों के बीच घनिष्ठ संबंध स्थापित करने की आवश्यकता पर बल दिया। इस अवसर पर सम्मानित अतिथि डॉ बाबा कल्याणी, जो भारत फोर्ज लिमिटेड के अध्यक्ष हैं, ने उद्योग की प्रत्याशाओं पर अपने विचार व्यक्त किए तथा सरकार की अधिप्रापण प्रक्रिया के सरलीकरण पर चर्चा की ताकि निर्णयन में लगने वाले समय को न्यूनतम किया जा सके। आपने यह भी कहा

कि परियोजना आरंभ होने के समय से ही यदि उद्योग तथा रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठनों के बीच घनिष्ठ संबंध बना रहे तो इससे निजी उद्योग समय पर सुपुर्दगी में अपनी पूर्ण भागीदारी सुनिश्चित करेंगे।

इस अवसर पर श्री अनिल एम दातार, विशिष्ट वैज्ञानिक, महानिदेशक (ए सी ई), डी आर डी ओ ने आयुध क्षेत्र की चुनौतियों और अवसरों के बारे में बताया। डॉ सतीश कुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक, मुख्य नियंत्रक, अनुसंधान तथा विकास (टी एम), डी आर डी ओ ने मुख्य भाषण प्रस्तुत किया।

कार्यशाला में अनुसंधान, उद्योग तथा शिक्षा जगत के विशेषज्ञों ने अपने विचार व्यक्त किए। डॉ सुदर्शन कुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक, मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (पी सी एंड एस आई); श्री अप्पाउराज, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, प्रमाण तथा प्रायोगिकी स्थापना (पी एक्स ई), चांदीपुर; तथा डॉ एस एन अस्थाना, उत्कृष्ट

वैज्ञानिक, सह निदेशक, उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे ने डी आर डी ओ की महत्वपूर्ण उपलब्धियों के बारे में प्रस्तुती दी तथा श्रीमती वंदना कुमार, आई एफ ए ने विकास परिदृश्य और आर्थिक मॉडलों के बारे में बताया। डॉ कोटा हरिनारायण ने एलसीए कार्यक्रम हेतु उद्योग को शामिल करने के मामले में अपने अनुभवों पर चर्चा की। श्री रंगराजन, वीपी, एल एंड टी; डॉ कानन, सोलर इंडस्ट्रीज, श्री वी एन गुप्ता, प्रीमियर एक्सप्लोसिव लिमिटेड तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई आई टी) कानपुर से आए प्रोफेसर ए के घोष एवं प्रोफेसर दीपू फिलिप ने रक्षा क्षेत्र के संबंध में अपने अनुभवों के बारे में बताया।

रक्षा क्षेत्र में आत्म निर्भरता प्राप्त करने के लिए निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी हेतु एक सक्रिय योजना सरकार के विचारार्थ प्रस्तुत की गई। डॉ के एम राजन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, एआरडीई ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

स्थापना दिवस समारोह

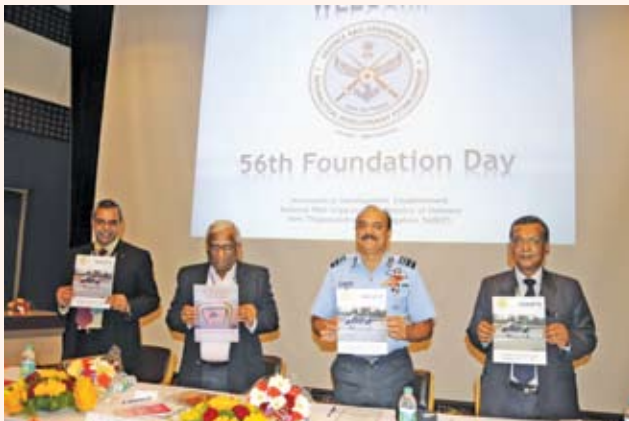
वैमानिकी विकास स्थापना (ए डी ई), बेंगलूरु

वैमानिकी विकास स्थापना (ए डी ई), बेंगलूरु ने 06 जनवरी 2015 को अपना 56वां स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया। भारतीय वायु सेना के प्रशिक्षण कमान के एयर अफसर कमांडिंग-इन-चीफ एयर मार्शल रमेश राय, विशिष्ट मेडल उद्घाटन समारोह के प्रमुख अतिथि थे। डॉ के तमिलमणि, विशिष्ट वैज्ञानिक, महानिदेशक (ऐरो), डी आर डी ओ ने समारोह की अध्यक्षता की। श्री पी श्रीकुमार, विशिष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, एडीई ने समारोह में उपस्थित सभी विशिष्ट जनों का स्वागत किया। एयर मार्शल रमेश राय ने प्रतिभावान कर्मचारियों को डी आर

डी ओ प्रयोगशाला स्तरीय पुरस्कार प्रदान किए तथा निर्भय मिसाइल के सफल लांच के लिए ए डी ई द्वारा किए गए प्रयासों की सराहना की। डॉ तमिलमणि ने एडीई की हिंदी गृह पत्रिका के 16वें अंक का विमोचन किया तथा इस अवसर पर अपने विचार भी व्यक्त किए। श्री डी बोस, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, सह-निदेशक, एडीई ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

हवाई वितरण अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए डी आर डी ई), आगरा

हवाई वितरण अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए डी आर डी ई), आगरा ने 20 जनवरी 2015



एडीई की हिंदी गृह पत्रिका का विमोचन।



एडीआरडीई के प्रयोगशाला स्थापना दिवस के दौरान आयोजित रंगारंग सांस्कृतिक कार्यक्रम की एक झलक।

को अपना 47वां स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया। डॉ एस सी सती, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, ए डी आर डी ई ने समारोह का उद्घाटन किया। श्री गौरव सिंह, वैज्ञानिक ई ने इस अवसर पर आयोजित विभिन्न खेलकूद कार्यक्रमों तथा अन्य आयोजनों के बारे में संक्षेप में चर्चा की। डॉ सती ने अपने प्रेरणाप्रद अध्यक्षीय भाषण में हाल में ए डी आर डी ई द्वारा प्राप्त की गई विभिन्न उपलब्धियों के बारे में बताया। आपने निकट भविष्य के लिए नए लक्ष्य भी निर्धारित किए। इस अवसर पर संस्थान के कर्मचारियों और उनके परिवार के बच्चों द्वारा एक रंगारंग सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया गया। संस्थान के प्रतिभावान कर्मचारियों को डी आर डी ओ प्रयोगशाला स्तरीय पुरस्कार प्रदान किए गए।

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

रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डीआरडीई), ग्वालियर ने 28 दिसम्बर 2014 को अत्यधिक गरिमा और उमंग के साथ प्रयोगशाला स्थापना दिवस का आयोजन किया। डॉ लोकेंद्र सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, डीआरडीई ने समारोह की अध्यक्षता की। डॉ सिंह ने



प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार प्रदान करते हुए डॉ लोकेंद्र सिंह (दायें)

अपने भाषण में वर्ष 2014 के दौरान डीआरडीई के द्वारा हासिल की गई उल्लेखनीय उपलब्धियों के बारे में संक्षेप में चर्चा की। आपने वैज्ञानिकों तथा कर्मचारियों को उल्लेखनीय योगदान के लिए डीआरडीओ प्रयोगशाला स्तरीय पुरस्कार प्रदान किए तथा साथ ही 25 वर्ष की सेवा पूरी कर चुके डीआरडीई कर्मचारियों को सम्मानित भी किया। डॉ सिंह ने विभिन्न खेलकूद कार्यक्रमों के विजेताओं को पुरस्कार भी प्रदान किए। इस अवसर पर डीआरडीई कर्मचारियों के बच्चों द्वारा एक सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किया गया।

मानव संसाधन विकास गतिविधियां

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

प्रयोगशाला परिषद की बैठक

रक्षा जैव ऊर्जा अनुसंधान संस्थान (डिबेर), हल्द्वानी ने अपने मुख्यालय हल्द्वानी में 19 जनवरी 2015 को 'प्रयोगशाला परिषद की दूसरी बैठक' आयोजित की। इस बैठक की अध्यक्षता भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली के प्रोफेसर (सेवानिवृत्त) बी एल खंडेलवाल ने की तथा इस बैठक में गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंत नगर के प्रोफेसर ए के गौर; विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, आईसीएआर, अल्मोड़ा के डॉ पी के मिश्रा; अग्नि, पर्यावरण एवं विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीपीएस), दिल्ली के डॉ राजेंद्र सिंह, वैज्ञानिक जी ने भाग लिया। संबंधित अन्वेषकों द्वारा हाल में पूर्ण हुई परियोजनाओं में प्राप्त की गई उपलब्धियों का विशिष्ट उल्लेख किया गया जिसकी परिषद द्वारा सराहना की गई। प्रस्तुत किए गए परियोजना प्रस्तावों के

संबंध में भी संबंधित वैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुतीकरण किया गया। परिषद में चालू परियोजनाओं से संबंधित विभिन्न तकनीकी मुद्दों पर विचार-विमर्श किया गया तथा भविष्य में अनुसंधान हेतु लक्ष्यों की सिफारिश की गई।

रासायनिक अभियांत्रिकी पद्धतियों में प्रगति विषय पर सीईपी

उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे द्वारा 'उच्च ऊर्जा पदार्थों में मानक विकास हेतु रासायनिक अभियांत्रिकी पद्धतियों में प्रगति' विषय पर 12-16 जनवरी 2015 के दौरान एक सतत शिक्षा कार्यक्रम (सी ई पी) का आयोजन किया गया। डॉ बी डी कुलकर्णी, विशिष्ट वैज्ञानिक, अभियांत्रिकी विज्ञान, सी एस आई आर ने पाठ्यक्रम का उद्घाटन किया। डॉ आर के पांडे, वैज्ञानिक जी, पाठ्यक्रम निदेशक ने स्वागत भाषण दिया तथा पाठ्यक्रम की संक्षिप्त



रासायनिक अभियांत्रिकी पद्धतियों में प्रगति विषय पर आयोजित सीईपी में दिए गए आमंत्रित व्याख्यानों की सार-पुस्तिका का विमोचन।

रूपरेखा प्रस्तुत की एवं उच्च ऊर्जा पदार्थों के क्षेत्र में चालू तथा भावी अनुसंधान एवं विकास क्रियाकलापों में इस पाठ्यक्रम की सार्थकता के बारे में बताया। डॉ बी भट्टाचार्य, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, एच ई एम आर एल ने अपने भाषण में भावी उच्च ऊर्जा पदार्थों में मानक विकास हेतु एचईएमआरएल में स्थापित यूनिवर्सल पायलट प्लांट (यूपीपी), माइक्रोरिएक्टर आदि सहित अत्याधुनिक पायलट प्लांट फेसिलिटी के महत्त्व और उपयोगिता पर प्रकाश डाला। इस अवसर पर आमंत्रित व्याख्यानों की एक सार पुस्तिका का भी विमोचन किया गया।

इस पाठ्यक्रम में डी आर डी ओ की विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा आयुध कारखानों से आए अट्वाइस प्रतिभागियों ने भाग लिया। डी आर डी ओ, सी एस आई आर, शिक्षा जगत, अनुसंधान संस्थानों के अनुभवी वैज्ञानिकों/इंजीनियरों तथा विभिन्न उद्योगों के प्रौद्योगिकीविदों ने प्रक्रिया अनुकार, मानक विकास, इष्टतमीकरण, पृथक्करण प्रौद्योगिकी, यंत्रीकरण, नोदक प्रक्रमण, सम्मिश्र पदार्थ, जैव रिमेडिएशन, नैनो पदार्थ आदि जैसे विभिन्न विषयों पर व्याख्यान प्रस्तुत किए।

इलैक्ट्रॉनिक पैकेजिंग में उभरते रुझान विषय पर सी ई पी

नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि ने 19-23 जनवरी 2015 के दौरान 'इलैक्ट्रॉनिक पैकेजिंग में उभरते रुझान: संरचनात्मक, तापीय और अर्गोनोमिक पहलू' विषय पर सी ई पी पाठ्यक्रम का आयोजन किया। इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य इलैक्ट्रॉनिक पैकेजिंग एनक्लोजरों का अभिकल्पन तथा विकास एवं उपर्युक्त विषय में उभरते



एनपीओएल में इलैक्ट्रॉनिक पैकेजिंग में उभरते रुझान विषय पर आयोजित सीईपी के प्रतिभागी।

हुए रुझानों के बारे में जानकारी को अद्यतन करना था। इस अवसर पर आर वी कॉलेज आफ इंजीनियरिंग, बैंगलूरु के डॉ बट्टी नारायणन ने स्पेस क्राफ्ट इलैक्ट्रॉनिक्स के तापीय नियंत्रण विषय पर अपना प्रमुख भाषण दिया। इस अवसर पर 'इलैक्ट्रॉनिक पैकेजिंग : उत्पाद एवं सुविधाएं' नामक एक सार-पुस्तिका का विमोचन किया गया जिसमें एन पी ओ एल में इलैक्ट्रॉनिक पैकेजिंग के क्षेत्र में किए गए विकास कार्यों पर प्रकाश डाला गया।

इस पाठ्यक्रम में ब्रह्मोस एरोस्पेस, नौसेना वैमानिकी गुणता आश्वासन सेवा, डी आर डी ओ की सहायक प्रयोगशालाओं तथा एन पी ओ एल से आए उन्नीस प्रतिभागियों ने भाग लिया। पाठ्यक्रम में शामिल किए गए विषयों में इलैक्ट्रॉनिक पैकेजिंग के विभिन्न पहलुओं पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित किया गया था। संकाय सदस्य इलैक्ट्रॉनिक्स तथा रडार विकास स्थापना (एल आर डी ई), वैमानिकी विकास स्थापना (ए डी ई), सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान तथा विकास केंद्र (एम टी आर डी सी), अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) तथा ख्याति प्राप्त निजी उद्योग एवं एन पी ओ एल से भी आमंत्रित किए गए थे। डॉ साबू सेबेस्टियन वैज्ञानिक एफ तथा श्री एस माधवन नंबूदिरि; वैज्ञानिक सी क्रमशः पाठ्यक्रम निदेशक और उप-निदेशक थे।

एफईएम का प्रयोग करके सम्मिश्र पदार्थों के संरचनात्मक अभिकल्प विषय पर सीईपी

नौसेना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एन एस टी एल), विशाखापत्तनम द्वारा एफ ई एम और सम्मिश्र पदार्थों के क्षेत्र में कार्य कर रहे वैज्ञानिकों एवं



उद्घाटन भाषण देते हुए श्री मालेश्वर।

तकनीकी अधिकारियों के ज्ञान आधार में वृद्धि करने के लिए 05-09 जनवरी 2015 के दौरान 'एफ ई एम का प्रयोग करके सम्मिश्र पदार्थों के संरचनात्मक अभिकल्प' विषय पर एक सी ई पी पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। श्री सी डी मालेश्वर, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, एन एस टी एल ने पाठ्यक्रम का उद्घाटन किया।

पाठ्यक्रम में शामिल विषयों में सम्मिश्र पदार्थों की प्रस्तावना, सम्मिश्र पदार्थों का अभिकल्प और यांत्रिकी, एन डी टी तथा आयु पूर्वानुमान सहित महत्वपूर्ण सम्मिश्र संरचनाओं का विनिर्माण एवं परीक्षण, गुप्त अनुप्रयोग सहित नौसेना के अनुप्रयोग हेतु सम्मिश्र पदार्थ आदि विषय शामिल थे। इस पाठ्यक्रम में व्याख्यान देने के लिए संकाय सदस्य उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद; जी आई टी ए एम, विश्वविद्यालय, विशाखापत्तनम; गायत्री विश्वविद्यालय, विशाखापत्तनम; अनुसंधान तथा विकास स्थापना, पुणे; उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला, हैदराबाद; आर आर इंडस्ट्रीज तथा एन एस टी एल, विशाखापत्तनम से आमंत्रित किए गए थे। श्री के पी रेड्डी, वैज्ञानिक एफ पाठ्यक्रम निदेशक थे।

प्रौद्योगिकी विकास हेतु परीक्षण विधियों पर संगोष्ठी

प्रमाण तथा प्रायोगिकी स्थापना (पी एक्स ई), चांदीपुर ने 'प्रौद्योगिकी विकास हेतु विधियों का परीक्षण' तथा 'डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं में हिंदी के प्रयोग की संभावना एवं समस्याएं' विषय पर 04 फरवरी 2015 को हिंदी में एक वैज्ञानिक संगोष्ठी का आयोजन किया। संगोष्ठी का उद्घाटन श्री पी बैनर्जी, एयर कोमोडोर (सेवानिवृत्त) द्वारा दीप प्रज्ज्वलित करके किया गया। आयोजन सचिव, डॉ ए के सान्निग्रही, वैज्ञानिक



सेमिनार स्मारिका का विमोचन।

एफ ने संगोष्ठी हेतु इन दोनों महत्वपूर्ण विषयों के चयन की आवश्यकता के बारे में विस्तार से बताया।

अपने उद्घाटन भाषण में श्री आर अप्पाउराज, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, पीएक्सई ने कर्मचारियों द्वारा बेहतर रूप में समझने के लिए सरकारी पत्र-व्यवहार में हिंदी के प्रयोग की आवश्यकता पर प्रकाश डाला। श्री बनर्जी ने संगोष्ठी स्मारिका का विमोचन किया तथा 'परीक्षण मूल्यांकन एवं परीक्षण रेंज' विषय पर अपना प्रमुख भाषण दिया।

इस अवसर पर एक कवि सम्मेलन का आयोजन किया गया जिसमें 10 कवियों ने अपना कविता पाठ किया। श्री एस के राय, हिंदी अधिकारी ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

विज्ञान परिषद की बैठकें

अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई), हैदराबाद ने 20 जनवरी 2015 को विज्ञान परिषद की तीसरी बैठक आयोजित की। बेंगलूरू स्थिति ग्लोबल्स इनकारपोरेशन के सी ई ओ श्री सहस गोपीनाथ ने 'उद्यमिता तथा अभिप्रेरण' विषय पर व्याख्यान दिया। तिरुपति स्थित एस वी आई एम एस के तंत्रिका शल्यचिकित्सा (न्यूरोसर्जरी) विभाग के डीन तथा प्रमुख प्रोफेसर बी सी एम प्रसाद द्वारा 'तंत्रिका संबंधी रोग : निदान तथा चिकित्सा' विषय पर व्याख्यान दिया गया जिसमें तंत्रिका शल्य चिकित्सा विषय में हुई प्रगति पर प्रकाश डाला गया। डॉ जी सतीश रेड्डी, विशिष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, आर सी आई ने समारोह की अध्यक्षता की।

स्वच्छ भारत अभियान

संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नई ने स्वच्छ भारत अभियान के हिस्से के रूप में सफाई/परिस्थिति अनुकूलन/कचरा निबटान कार्यों को करने तथा जागरूकता अभियान चलाने के लिए एक वार्षिक कार्य योजना तैयार की है। इस संबंध में एक वर्ष के दौरान मासिक आधार पर विभिन्न कार्यों को करने के लिए टीम गठित की गई हैं और उन्हें काम सौंप दिए गए हैं। टेक्निकल वर्क एरिया और पुस्तकालय की सफाई का काम निर्धारित योजना के अनुसार किया गया। सी वी आर डी ई द्वारा जागरूकता अभियान के हिस्से के रूप में चेन्नई में चलाए जा रहे सबसे बड़े पर्यावरण तथा जन आंदोलन 'एक्सेलेंट नोवेल एंड रैडिकल' के संस्थापक डॉ एम बी निर्मल का 'वैश्विक दृष्टिकोण अपनाते हुए स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप विचार करें तथा घरेलू परिस्थितियों के अनुरूप कार्य करें' विषय पर 27 जनवरी 2015 को एक व्याख्यान आयोजित किया गया।



स्वच्छ भारत अभियान संबंधी पोस्टर का विमोचन करते हुए डॉ पी शिव कुमार।

एल्कोहॉल तथा मादक औषधियों का प्रभाव तथा परिणाम एवं प्लास्टिक के प्रयोग में कमी लाना जैसी बातों का उल्लेख किया गया था, सी वी आर डी ई के निदेशक, डॉ पी शिव कुमार, उत्कृष्ट वैज्ञानिक द्वारा सी वी आर डी ई में 29 जनवरी 2015 को आयोजित किए गए एक समारोह में विमोचन किया गया।

स्वच्छ भारत अभियान से संबंधित पोस्टरों और बैनरों का, जिनमें साफ सफाई तथा स्वच्छतापूर्ण जीवन, कचरे का वैज्ञानिक विधि से प्रक्रमण, ठोस कचरे का पुनश्चक्रण और निबटान, स्वच्छता के बारे में जागरूकता तथा जन स्वास्थ्य से इसका संबंध, खाद्य पदार्थों को बर्बाद करने से बचना, व्यक्ति तथा समाज पर

06 फरवरी 2015 को डॉ के मदन राज, एम डी द्वारा 'अपना संवर्धन स्वयं करें' विषय पर तथा सी वी आर डी ई के कर्मचारियों द्वारा 'अनपेक्षित दस्तावेजों की छंटाई', 'प्रदूषण नियंत्रण', 'स्वच्छ भारत' तथा 'मद्यपान एवं धूम्रपान के दुष्प्रभाव' विषयों पर व्याख्यान दिए गए।

एचईएमआरएल का आईएसओ 9001-2008 पुनः प्रमाणन

उच्च ऊर्जा पदार्थों तथा संबद्ध रसायनों तथा साथ ही रक्षा तैयारियों के लिए आवश्यक संबंधित प्रौद्योगिकियों को अभिकल्पित एवं विकसित करने का कार्य कर रही डी आर डी ओ की प्रयोगशाला उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे को टी यू वी मैनेजमेंट सर्विसेज, जीएमबीएच जो टीयूवी साउथ-एशिया प्राइवेट लिमिटेड के रूप में अपना कार्य कर रही है, द्वारा आई एस ओ

9001:2008 पुनः प्रमाणन प्राप्त हुआ है। यह प्रमाण-पत्र अक्टूबर 2017 तक वैध है।

इस प्रमाण-पत्र का विषय क्षेत्र 'उच्च ऊर्जा पदार्थों जिनमें ठोस/द्रव नोदक, उच्च विस्फोट पदार्थ, अग्नि क्रीड़ा (पाइरोटेनीक्स) और संबद्ध रसायन शामिल हैं; के क्षेत्र में फॉर्मूलों तथा प्रौद्योगिकियों का अनुसंधान, अभिकल्प निर्माण एवं विकास करना तथा उनका परीक्षण एवं निष्पादन मूल्यांकन संबंधी कार्य करना' है।

नियुक्ति

निदेशक, डी आर डी ई, ग्वालियर



डॉ लोकेन्द्र सिंह, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने 01 नवम्बर 2014 से रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई), ग्वालियर के निदेशक का पदभार ग्रहण किया है।

डॉ सिंह पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना से सूक्ष्म जीव विज्ञान में विज्ञान स्नातकोत्तर (एम एस सी) एवं पी एच डी की उपाधि प्राप्त करने के बाद रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), मैसूर में वैज्ञानिक बी के रूप में कार्यभार संभाल कर 1984 में डी आर डी ओ से जुड़े। बाद में आपने डी आर डी ई में वैज्ञानिक सी के रूप में पदभार संभाला तथा जैव संपाचित्र, जैव संवेदक और बी डब्ल्यू अभिकारकों से संबंधित विभिन्न अनुसंधान तथा विकास परियोजनाओं के प्रमुख रहे। 1993 में आपने अंटार्कटिका के लिए 14वें भारतीय वैज्ञानिक अभियान दल में प्रतिभागिता की तथा जैव उपचार (बायोरिमेडिएशन) की दृष्टि से महत्वपूर्ण नए शीतरागी जीवाणुओं को विलगित किया।

डॉ सिंह ने सियाचीन जैसे निम्न तापमान वाले क्षेत्रों में मानव अपशिष्ट के निम्नीकरण हेतु प्रौद्योगिकी विकसित की है तथा जैवसंपाचित्र प्रौद्योगिकी को सफलतापूर्वक उपलब्ध कराया है। यह प्रौद्योगिकी भारतीय रेल द्वारा प्रयोग में लाई जा रही है

उच्च अर्हता प्राप्ति

डॉ उमेश सिंह, वैज्ञानिक सी, रक्षा जैव ऊर्जा अनुसंधान संस्थान (डिबेर), हल्द्वानी को उनके द्वारा 'फॉस्फेट विलेयीकारक जीवाणुओं की उपस्थिति के संदर्भ में डाइअमोनियम फॉस्फेट अनुप्रयोग का वर्षापूर्ति काबूली चना (साइसर ऐरोटिनम एल.) की वृद्धि, उपज और गुणवत्ता पर प्रभाव' विषय पर लिखे गए शोध प्रबंध के लिए नरेंद्र देव कृषि तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, फैजाबाद, उत्तर प्रदेश द्वारा कृषि विज्ञान में पी एच डी की उपाधि प्रदान की गई।



तथा स्वच्छ भारत अभियान में महती भूमिका का निर्वहन कर रही है। आपने विष पदार्थों तथा रोग जनकों हेतु जैव संसर सहित संसचूक और पहचान प्रणालियां विकसित करने में भी उल्लेखनीय योगदान किया है जिन्हें सैन्य और सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रम हेतु प्रयोग में लाया जा रहा है। वर्ष 2009 में डॉ सिंह को रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला, तेजपुर में निदेशक के पद पर नियुक्त किया गया। यहां आपने प्रयोगशाला की काया पलट कर दी तथा औद्योगिक भागीदारों को प्रौद्योगिकी अंतरण करके विभिन्न उत्पादों को तैयार करने की प्रक्रिया का मार्गदर्शन किया। 2012 में आपका स्थानांतरण डी आर डी ओ मुख्यालय में हो गया जहां आपने निदेशक, जीवन विज्ञान निदेशालय तथा निदेशक (प्रशासन एवं तकनीकी), जीवन विज्ञान निदेशालय के रूप में कार्य किया तथा जीवन विज्ञान समूह की विभिन्न प्रयोगशालाओं के अनुसंधान क्रियाकलापों के बीच समन्वय का कार्य किया।

डॉ सिंह के विभिन्न राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय पत्र-पत्रिकाओं में 150 से भी अधिक अनुसंधान लेख प्रकाशित हुए हैं तथा इनके अतिरिक्त इनकी दो पुस्तकें प्रकाशित हुई हैं एवं कई पुस्तकों में चैप्टर प्रकाशित हुए हैं। आपके नाम लगभग 33 राष्ट्रीय तथा 9 अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट दर्ज हैं। डॉ सिंह अनेक प्रतिष्ठित पुरस्कारों जैसेकि 2002 में डी आर डी ओ द्वारा वर्ष का वैज्ञानिक पुरस्कार, 2002, 2006, 2010 और 2012 में डी आर डी ओ प्रौद्योगिकी समूह पुरस्कार तथा 2007 एवं 2008 में रक्षा प्रौद्योगिकी स्पिन ऑफ पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

रक्षा मंत्री द्वारा ए आर डी ई का निरीक्षण

माननीय रक्षा मंत्री श्री मनोहर पर्रिकर; लेफ्टिनेंट जनरल सी ए कृष्णन, यू वाई एस एम, अति विशिष्ट सेवा मेडल, डी सी ओ ए एस (पी एंड एस); तथा लेफ्टिनेंट जनरल रवि थोडगे, एम जी ओ ने 08 जनवरी 2015 को आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई) का निरीक्षण दौरा किया। श्री अनिल एम दातार, विशिष्ट वैज्ञानिक, महानिदेशक (ए सी ई), डी आर डी ओ ने रक्षा मंत्री के समक्ष डी आर डी ओ के आयुध तथा संग्राम अभियांत्रिकी समूह द्वारा किए



श्री पर्रिकर को एक स्मृति विह्न भेंट किया जा रहा है।

जा रहे कार्यों का उल्लेख करते हुए एक प्रस्तुतिकरण दिया। डॉ के एम राजन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, ए आर डी ई तथा डॉ एस गुरु प्रसाद, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) आर एंड डी ई (इंजी.), ने रक्षा मंत्री को डी आर डी ओ की क्रमशः आयुध तथा संग्राम अभियांत्रिकी प्रयोगशालाओं की महत्त्वपूर्ण परियोजनाओं के बारे में संक्षेप में बताया।

श्री पर्रिकर ने ए आर डी ई द्वारा विकसित की गई अग्रणी पिनाका मल्टी बैरल रॉकेट प्रणाली के प्रचालन में गहरी रुचि प्रदर्शित की। पिनाका प्रणाली में मल्टी बैरल रॉकेट लांचर, कमान पोस्ट (सी पी), संभरक-सह-पुनर्भरण यान (एल सी आर) तथा पुनर्भरण

यान (आर वी) शामिल हैं। छह लांचरों के समूह द्वारा 72 रॉकेटों के एक साल्वो को 44 सेकंड में 38 किलो मीटर के रेंज तक दागा जा सकता है। 60+ किलोमीटर के वर्धित रेंज वाले पिनाका मार्क-II रॉकेट लांचर भी विकसित किए गए हैं जो परीक्षण के उन्नत चरण पर हैं।

श्री पर्रिकर ने आयुध तथा संग्राम अभियांत्रिकी (ए सी ई) समूह द्वारा किए जा रहे विकासात्मक क्रियाकलापों की सराहना की। आपने परियोजनाओं को समय से पूरा करने पर बल दिया तथा डी आर डी ओ, उत्पादन एजेंसियों एवं सशस्त्र बलों के बीच समन्वय स्थापित करने के लिए अपनी पूर्ण सहायता का आश्वासन दिया।

पुरस्कार

सर्वोत्तम तकनीकी लेख पुरस्कार

श्री प्रकाश कुमार यादू, वैज्ञानिक डी, गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बेंगलूरु को 'ऐरो-इंजन अनुप्रयोग हेतु फाइबर-ऑप्टिक ब्रैग ग्रेटिंग (एफ बी जी) सेंसर का प्रयोग करके अविनाशी स्ट्रेन मॉनिटरन तकनीक' नामक लेख के लिए 18-19 दिसम्बर 2014 के दौरान आयोजित 'परिस्थिति-अनुकूलन निगरानी संबंधी राष्ट्रीय सम्मेलन 2014 में सर्वोत्तम तकनीकी लेख पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई), चेन्नई के निदेशक, डॉ पी शिव कुमार, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने श्री यादू को पुरस्कार प्रदान किए।



डॉ पी शिव कुमार से पुरस्कार प्राप्त करते हुए श्री प्रकाश कुमार यादू (बायें)

उत्तराखंड जैव प्रौद्योगिकी परिषद हेतु मनोनयन

रक्षा जैव ऊर्जा अनुसंधान संस्थान (डिबेर), हल्द्वानी के निदेशक, डॉ एम नसीम, उत्कृष्ट वैज्ञानिक को उत्तराखंड सरकार द्वारा उत्तराखंड जैव प्रौद्योगिकी परिषद का सदस्य मनोनीत किया है। आपने देहरादून में 9 जनवरी, 2015 को हुई उत्तराखंड जैव प्रौद्योगिकी परिषद की पहली बैठक में भी भाग लिया जिसमें परिषद की संरचना, नियमों और विनियमों, भावी योजना, उत्तराखंड में जैव प्रौद्योगिकी पार्कों की स्थापना तथा राज्य में जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान तथा इसके विनियमन से संबंधित अनेक अन्य मामलों पर बातचीत की।

एन पी ओ एल को राजभाषा पुरस्कार

नौ सेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि को कोच्चि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (टी ओ एल आई सी) द्वारा संस्थापित राजभाषा चल ट्रॉफी 2013-14 प्रदान किया



राजभाषा चल ट्रॉफी प्राप्त करते हुए डॉ बैसिल मैथ्यू (दायें)।

गया। एन पी ओ एल को यह पुरस्कार इसके द्वारा राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट निष्पादन के लिए प्रदान किया गया। डॉ बैसिल मैथ्यू, सह निदेशक, एन पी ओ एल ने आयकर महानिदेशक (अन्वेषण), कोच्चि श्री पी आर रविकुमार, आई आर एस के हाथों यह ट्रॉफी प्राप्त की।

प्राइड ऑफ इंडिया प्रदर्शनी में एनएसटीएल द्वारा उन्नत रक्षा प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन

नौ सेना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एन एस टी एल), विशाखापत्तनम ने मुंबई विश्वविद्यालय के कलिना परिसर में आयोजित 102वें भारतीय विज्ञान कांग्रेस 2015 के दौरान लगाई गई प्राइड आफ इंडिया प्रदर्शनी में अपने द्वारा विकसित की गई अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया। यह प्रदर्शनी आम जनता के लिए 04 जनवरी 2015 को खोली गई और 07 जनवरी 2015 को यह समाप्त हो गई। इस अवसर पर एन एस टी एल ने टी ए एल-उन्नत हलके वजन के टारपीडो (मूल प्रणाली); शक्ति-भारी वजन के तापीय टॉरपीडो (मॉडल); स्वचालित अंतर्जलीय यान (मूल प्रणाली); हलके वजन की विस्फोटक सुरंग (मॉडल); मारीच विस्तारणीय डेकॉय (मूल प्रणाली) को प्रदर्शित किया।



प्राइड ऑफ इंडिया प्रदर्शनी में एनएसटीएल द्वारा उन्नत रक्षा उत्पाद।

माननीय केंद्रीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्री, डॉ हर्षवर्धन ने इस प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। इस अवसर पर भारत सरकार के अनेक राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगठनों जैसेकि वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सी एस आई आर), भारतीय कृषि

अनुसंधान परिषद (आई सी ए आर), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आई सी एम आर), परमाणु ऊर्जा विभाग (डी ए ई), इसरो तथा राज्य सरकारों के संगठनों ने अपने विज्ञान तथा प्रौद्योगिकीय कार्यक्रमों एवं अनुसंधान पहलों को प्रदर्शित किया।

इस प्रदर्शनी को देखने के लिए लगभग 12,000 प्रतिनिधि, युवा अनुसंधानकर्ता, शिक्षक तथा मुंबई स्थित स्कूल एवं कॉलेजों के लगभग 5000 छात्र पधारे।

मोनोग्राफ विमोचन

रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली ने 'लड़ाकू वायुयान के हवाई डेटा सेंसरों का उड़ानपूर्व अंशांकन' शीर्षक से एक मानोग्राफ प्रकाशित किया है। इस मानोग्राफ के लेखक डॉ के पी सिंह हैं। आपने इस मोनोग्राफ में लड़ाकू वायुयान के हवाई डेटा सेंसरों के उड़ानपूर्व अंशांकन हेतु नवीनतम उपकरणों तथा विधियों का उल्लेख किया है। प्रारूपिक मामला अध्ययन के लिए वैमानिकी विकास एजेंसी (ए डी ए), बैंगलूरु में अभिकल्पित तथा विकसित एक जेनरिक लड़ाकू वायुयान का प्रयोग किया गया है।

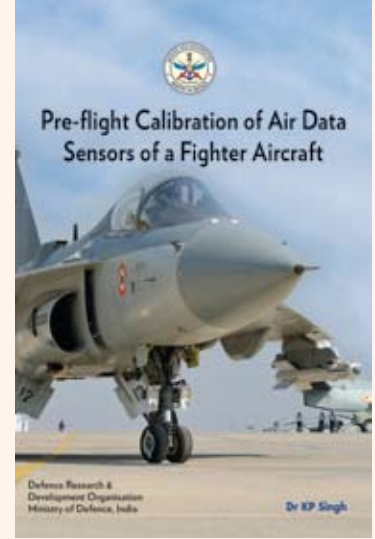
इस मानोग्राफ में लड़ाकू वायुयान के हवाई डेटा सेंसरों के उड़ानपूर्व अंशांकन हेतु नवीनतम उपकरणों तथा विधियों का वर्णन किया गया है। हवाई डेटा सेंसरों की अवस्थितियों के अनुकूलतम चयन की प्रक्रिया का विस्तार में वर्णन किया गया है। तथा प्रहार कोणों, पार्श्व विसर्पण कोणों तथा माख संख्याओं के व्यापक रेंज के लिए हवाई डेटा सेंसरों हेतु प्रवाह कोणीयता तथा संस्थिति त्रुटि संशोधन के लिए अभिकलनी तरल गतिकी (सी एफ डी) विधियों का व्यापक प्रयोग किया गया है। सी एफ डी सारणी से प्राप्त आंकड़ों की पवन सुरंग परीक्षण से प्राप्त आंकड़ों से तुलना की गई है जिससे

एक सन्निकट मिलान ज्ञात हुआ है जिससे उड़ान पूर्व अंशांकन हेतु सी एफ डी विधियों की पर्याप्तता सिद्ध होती है। उड़ान परीक्षणों से वैधीकरण परिणामों को भी प्रस्तुत किया गया है।

हालांकि इस मोनोग्राफ में एक जेनेरिक लड़ाकू

वायुयान की चर्चा की गई है किन्तु यह किसी भी लड़ाकू वायुयान कार्यक्रम के लिए पर्याप्त अनुप्रयोज्य तथा स्वीकार्य विधि है तथा यह हवाई डेटा सेंसरों के उड़ान पूर्व अंशांकन हेतु भावी अभियांत्रिकों एवं वैज्ञानिकों को मार्गदर्शन प्रदान करता रहेगा।

आई एस बी एन 978-81-86514-52-8; पृष्ठ : 536
मूल्य : 700 भारतीय रुपए, 75 अमरीकी डॉलर, 50 यूके डॉलर



खेलकूद समाचार

डी आर डी ओ राष्ट्रीय बैडमिंटन टूर्नामेंट

नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि ने 05-06 जनवरी 2015 के दौरान डी आर डी ओ राष्ट्रीय बैड मिंटन टूर्नामेंट का आयोजन किया। जाने-माने अंतर्राष्ट्रीय बैडमिंटन खिलाड़ी श्री सान्वे थॉमस उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि थे। श्री एस अनंत नारायणन, विशिष्ट वैज्ञानिक, निदेशक, एन पी ओ एल ने टूर्नामेंट का उद्घाटन किया।

इस टूर्नामेंट में भारत के विभिन्न भागों में स्थित डी आर डी ओ की 20 से भी अधिक प्रयोगशालाओं से लगभग 45 खिलाड़ियों ने भाग लिया। दक्षिणी जोन ने चैम्पियनशिप खिताब जीता। उत्तरी जोन उपविजेता टीम रही। श्री रवि (मध्य जोन), श्रीमती गुरप्रीत कौर (उत्तरी जोन) क्रमशः पुरुष



श्री अनंत नारायणन से ट्रॉफी प्राप्त करते हुए विजेता।

एकल और महिला एकल टूर्नामेंट के विजेता घोषित किए गए। श्री अनंत नारायणन ने विजेताओं को पुरस्कार तथा प्रमाण-पत्र प्रदान किए।

डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं में पधारे विशिष्ट अतिथिगण

वैमानिकी विकास स्थापना (ए डी ई), बेंगलूर



ओमान से आए शिष्टमंडल को ए डी ई के बारे में अवगत कराते हुए डॉ वी काला ।

24 जनवरी 2015 : ओमान नेशनल डिफेंस कालेज (एन डी सी) से ब्रिगेडियर जनरल अवध मोहम्मद सईद अल मशाइखी के नेतृत्व में एक उच्च पदस्थ शिष्टमंडल। इस 22 सदस्यीय शिष्टमंडल को ए डी ई के स्थानापन्न निदेशक, डॉ वी काला, वैज्ञानिक जी द्वारा ए डी ई के क्रियाकलापों के बारे में संक्षेप में बताया गया।

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



कॉर्नर फायरिंग वीपन में रूचि दर्शाते हुए लेफ्टिनेंट जनरल संजय कुलकर्णी ।

29 दिसम्बर 2014 : लेफ्टिनेंट जनरल संजय कुलकर्णी, अति विशिष्ट सेवा मेडल, एस सी, सेवा मेडल, विशिष्ट सेवा मेडल, महानिदेशक इन्फेंट्री। आपके समक्ष संयुक्त उद्यम संरक्षी कार्बाइन. 40 मिमी अंडर बैरल ग्रेनेड लांचर, आदि के बारे में विस्तृत प्रस्तुतीकरण किया गया। जी एस क्यू आर/पी एस क्यू आर से संबंधित पहलुओं पर भी विस्तार से चर्चा की गई।

रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर



तुष विकास केंद्र की आधारशिला रखते हुए डॉ सुदर्शन कुमार ।

02-03 जनवरी 2015 : डॉ सुदर्शन कुमार, विशिष्ट वै. ज्ञानिक, मुख्य नियंत्रक अनुसंधान तथा विकास (पी सी एंड एस आई), डी आर डी ओ मुख्यालय। इस अवसर पर रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), जोधपुर के निदेशक, डॉ एस आर वढेरा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने आपको प्रयोगशाला की उपलब्धियों के बारे में संक्षेप में बताया। डॉ कुमार ने प्रयोगशाला में उपलब्ध विभिन्न तकनीकी सुविधाओं का निरीक्षण किया तथा तुष विकास केंद्र की आधारशिला रखी।

भैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बेंगलूर



जी टी आर ई की प्रौद्योगिकियों में गहरी रूचि दर्शाती हुई सुश्री वंदना श्रीवास्तव ।

12 जनवरी 2015 : सुश्री वंदना श्रीवास्तव, आई डी ए एस, वित्तीय सलाहकार (रक्षा सेवाएं)। आपके साथ श्री आर जी विश्वनाथन, अपर वित्तीय सलाहकार तथा संयुक्त सचिव, डी आर डी ओ मुख्यालय भी इस दौरे पर पधारे थे। डॉ के तमिलमणि, विशिष्ट वैज्ञानिक,

महानिदेशक (ऐरो), डी आर डी ओ तथा डॉ सी पी रामनारायणन, उत्कृष्ट वैज्ञानिक निदेशक, जी टी आर ई ने अतिथियों को इंजन विकास कार्यक्रमों में हासिल की गई नवीनतम उपलब्धियों के बारे में संक्षेप में जानकारी दी। अतिथियों ने इंजन परीक्षण सुविधा का निरीक्षण किया तथा कावेरी इंजन के आपटर-बर्नर एवं स्वचालित परीक्षण प्रदर्शन के साक्षी बने।

पाठकों की राय

(आपकी राय हमारे लिए महत्त्वपूर्ण है, इससे हमें इस मासिक पत्रिका में परिवर्धन करने तथा संगठन को बेहतर रूप में अपनी सेवा उपलब्ध कराने का अवसर प्राप्त होगा)

1. स्थापना का नाम :
2. आप डी आर डी ओ के क्रियाकलापों को उपयुक्त रूप में प्रस्तुत करने के एक माध्यम के रूप में डी आर डी ओ समाचार को निम्नलिखित किस श्रेणी में रखेंगे?
उत्कृष्ट अत्युत्तम उत्तम ठीक-ठाक संतोषजनक
3. आप डी आर डी ओ समाचार में प्रस्तुत की गई तकनीकी सामग्री को निम्नलिखित किस श्रेणी में रखेंगे?
उत्कृष्ट अत्युत्तम उत्तम ठीक-ठाक संतोषजनक
4. आप डी आर डी ओ समाचार में दिए गए चित्रों की गुणवत्ता को किस श्रेणी में रखेंगे?
उत्कृष्ट अत्युत्तम उत्तम ठीक-ठाक संतोषजनक
5. आपकी राय में डी आर डी ओ समाचार में आदर्श रूप में कितने पृष्ठ होने चाहिए?
8 पृष्ठ 12 पृष्ठ 16 पृष्ठ 20 पृष्ठ
6. आप डी आर डी ओ समाचार को निम्नलिखित किस प्रारूप में पसंद करेंगे?
मुद्रित ई-प्रकाशन वीडियो पत्रिका
7. आपको डी आर डी ओ समाचार कब प्राप्त होता है?
प्रकाशन के पूर्ववर्ती महीने में प्रकाशन वाले महीने में प्रकाशन के अगले महीने में
8. डी आर डी ओ समाचार की तकनीकी सामग्री में आगे और सुधार लाने के लिए सुझाव, यदि हों?
.....

हस्ताक्षर :

नाम :

पता :

कृपया अपने सुझाव निम्नलिखित पते पर भेजें :

संपादक, डी आर डी ओ समाचार, डेसीडॉक, डी आर डी ओ, मेटकॉफ हाउस, दिल्ली-110054

director@desidoc.drdo.in

मुख्य सम्पादक	सह मुख्य सम्पादक	सम्पादक	सहायक सम्पादक	सम्पादकीय सहायक	मुद्रण	विपणन
सुरेश कुमार जिंदल	विनोद कुमारी शर्मा	फूलदीप कुमार	अनिल कुमार शर्मा अशोक कुमार	दिनेश कुमार संजय कटारे	एस के गुप्ता हंस कुमार	आर पी सिंह

श्री सुरेश कुमार जिंदल, 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