

डीआरडीओ समाचार



डीआरडीओ की मासिक गृह पत्रिका

<https://www.drdo.gov.in/samachar>

ISSN: 0971-4405

जून 2024 खण्ड 36 अंक 06

सुपरसोनिक मिसाइल-असिस्टेड रिलीज ऑफ टॉरपीडो (SMART) प्रणाली



डीआरडीओ समाचार के ई-संस्करण तक पहुंचने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें



संरक्षक: डॉ के नागेश्वर राव
मुख्य संपादक: सुधांशु भूषण
संपादक: दीप्ति अरोरा
सहायक संपादक: धर्म वीर
अनुवादक: अनुराग कश्यप

प्रकाशन का 36वां वर्ष
जून 2024 खण्ड 36 अंक 06

हमारे संवाददाता

अहमदनगर	:	श्री आर ए शेख, वाहन अनुसंधान एवं विकास स्थापना (वीआरडीई)
अंबरनाथ	:	डॉ गणेश एस धोले, नौसेना सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएमआरएल)
चांदीपुर	:	श्री पी एन पांडा, एकीकृत परीक्षण परिसर (आईटीआर)
बेंगलूरु	:	श्री रत्नाकर एस महापात्रा, प्रूफ एवं प्रयोगात्मक संगठन (पीएक्सई) श्रीमती एम आर भुवनेश्वरी, वायुवाहित प्रणाली केंद्र (कैब्स) श्रीमती फहीमा ए जी जे, कृत्रिम ज्ञान एवं रोबोटिकी केंद्र (केयर) डॉ जोसेफिन निर्मला एम, युद्धक विमान प्रणाली विकास एवं एकीकरण केंद्र (कैसडिक) डॉ संचिता सिल तथा डॉ सुधीर एस काम्बले, रक्षा जैव प्रौद्योगिकी और विद्युत चिकित्सकीय प्रयोगशाला (डेबेल) डॉ वी सेंथिल, गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जीटीआरई) श्री वेंकटेश प्रभु, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं रडार विकास स्थापना (एलआरडीई) सुश्री मीता जन, सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान एवं विकास केंद्र (एमटीआरडीसी)
चंडीगढ़	:	डॉ पाल दिनेश कुमार, चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टीबीआरएल) डॉ अनुजा कुमारी, रक्षा भू-सूचना विज्ञान अनुसंधान प्रतिष्ठान (डीजीआरई)
चेन्नई	:	श्री के अंबाझगन, युद्धक वाहन अनुसंधान एवं विकास स्थापना (सीवीआरडीई)
देहरादून	:	श्री अभय मिश्रा, रक्षा इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोग प्रयोगशाला (डील) श्री जे पी सिंह, यंत्र अनुसंधान एवं विकास स्थापना (आईआरडीई)
दिल्ली	:	श्री हेमंत कुमार, विस्फोटक तथा पर्यावरण सुरक्षा केंद्र (सीफीस) डॉ दीप्ति प्रसाद, रक्षा शरीरक्रिया एवं संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास) श्री संतोष कुमार चौधरी, रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (डीआईपीआर) श्रीमति अरुण कमल, डीपीए आर ओ एंड एम, डीआरडीओ मुख्यालय श्री नवीन सोनी, नाभिकीय औषधि एवं संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास) डॉ सुजाता दास, पद्धति अध्ययन एवं विश्लेषण संस्थान (ईसा) श्री अशोक कुमार, वैज्ञानिक विश्लेषण समूह (एसएजी) डॉ रुपेश कुमार चौबे, टोसावस्था भौतिकी प्रयोगशाला (एसएसपीएल)
ग्वालियर	:	डॉ ए के गोयल, रक्षा अनुसंधान एवं विकास स्थापना (डीआरडीई)
हल्द्वानी	:	डॉ अतुल ग्रोवर, रक्षा जैव-ऊर्जा अनुसंधान संस्थान (डिबेर)
हैदराबाद	:	श्री हेमंत कुमार, उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (एसएल) श्री श्रीनिवास जुलुरु, रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला (डीआरडीएल) श्री ए आर सी मूर्ति, रक्षा इलेक्ट्रॉनिक अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएलआरएल) डॉ मनोज कुमार जैन, रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएमआरएल)
जगदलपुर	:	श्री खिलावन सिंह, एसएफ परिसर (एसएफसी)
जोधपुर	:	श्री डी के त्रिपाठी, रक्षा प्रयोगशाला (डीएल)
कानपुर	:	डॉ मोहीत कटियार, रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान और विकास स्थापना (डीएमएसआरडीई)
कोच्चि	:	श्रीमती लता एम एम, नौसेना भौतिक तथा समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एनपीओएल)
लेह	:	डॉ डॉर्जी आंगचॉक, रक्षा उच्च तुंगता अनुसंधान संस्थान (दिहार)
मसूरी	:	गुप कैप्टन आर के मंशारमानी, प्रौद्योगिकी प्रबंध संस्थान (आईटीएम)
मैसूर	:	डॉ एम पालमुरुगन, रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएफआरएल)
नासिक	:	श्री आशुतोष शर्मा, ऊर्जस्वी पदार्थ उन्नत केंद्र (एससीईएम)
पुणे	:	श्री अजय के पांडे, आयुध अनुसंधान और विकास स्थापना (एआरडीई) डॉ विजय पट्टर, रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डीआईएटी) डॉ गणेश शंकर डोम्बे, उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एचईएमआरएल)
तेजपुर	:	डॉ के एस नखुरु, रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डीआरएल)
विशाखापत्तनम	:	श्रीमती ज्योत्सना रानी, नौसेना विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एनएसटीएल)



इस अंक में

मुख्य लेख	4
नवोन्मेष	5
उत्पाद प्रदर्शन	7
समझौता ज्ञापन	10
घटनाक्रम	11



मानव संसाधन विकास क्रियाकलाप	21
निरीक्षण/दौरा कार्यक्रम	26

वर्तमान अंक, *DRDO Newsletter*, Vol 44, Issue 6, June 2024, का हिंदी अनुवाद है।

अपने सुझावों से हमें अवगत कराने के लिए कृपया संपर्क करें:
director.desidoc@gov.in; drdonl.desidoc@gov.in
दूरभाष: 011-23902403, 23902472, फैक्स: 011-23819151

सुपरसोनिक मिसाइल-असिस्टेड रिलीज ऑफ टॉरपीडो (SMART) प्रणाली

सुपरसोनिक मिसाइल-असिस्टेड रिलीज ऑफ टॉरपीडो (SMART) प्रणाली का सफल परीक्षण 01 मई 2024 को ओडिशा के तट से दूर स्थित डॉ एपीजे अब्दुल कलाम द्वीप से किया गया। SMART अगली पीढ़ी की मिसाइल आधारित कमभार वाली टॉरपीडो वितरण प्रणाली है जिसे रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) द्वारा भारतीय नौसेना की पनडुब्बी रोधी युद्ध क्षमता को पारंपरिक कमभार टॉरपीडो की सीमा से परे बढ़ाने के लिए डिजाइन और विकसित किया गया है।

यह कनस्तर आधारित मिसाइल प्रणाली कई उन्नत उप-प्रणालियों से युक्त है, जैसे कि दो-चरणीय ठोस प्रणोदन प्रणाली, विद्युत यांत्रिक एक्चुएटर प्रणाली, सटीक जड़त्वीय नेविगेशन प्रणाली, आदि। प्रणाली पेलोड के रूप में एक उन्नत कमभार टॉरपीडो के साथ-साथ पैराशूट आधारित रिलीज प्रणाली का उपयोग करती है। भूमि-आधारित मोबाइल प्रक्षेपक ने मिसाइल का प्रक्षेपण किया। इस परीक्षण ने सममित पृथक्करण, प्रक्षेपण और वेग नियंत्रण सहित कई अत्याधुनिक तकनीकों को सफलतापूर्वक मान्यता दी। माननीय रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह ने डीआरडीओ और उद्योग भागीदारों को SMART के सफल उड़ान-परीक्षण पर बधाई दी और कहा कि इस प्रणाली के विकास से भारतीय नौसेना की ताकत और बढ़ेगी। डॉ समीर वी कामत, सचिव, डी डी आर एंड डी एवं अध्यक्ष, डीआरडीओ ने पूरी SMART टीम के सहक्रियात्मक प्रयासों की सराहना की और उत्कृष्टता के मार्ग पर आगे बढ़ने को प्रोत्साहित किया।



गैस टरबाइन इंजन के लिए बर्फरोधी तकनीक

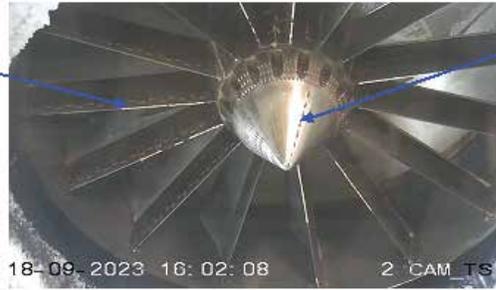
विमान के लिए बर्फ जमना सुरक्षा की दृष्टि से एक महत्वपूर्ण समस्या है। यह तब होता है जब बादलों में शून्य से नीचे के तापमान पर तरल पानी की बूंदें होती हैं। जब कोई विमान ऐसे बादल से होकर गुजरता है, तो ये तरल पानी की बूंदें विमान की सतहों पर जम जाती हैं, जिससे बर्फ बन जाती है। विमान की सतहों पर बर्फ जमना वायुगतिकीय प्रदर्शन (विमान के पंख, पूंछ आदि) के आकार को बदल देता है और वायुगतिकीय प्रदर्शन में गिरावट, विमान को नियंत्रित करने में कठिनाई, उड़ान की स्थिरता में कमी जैसी समस्याएं पैदा करता है और अंततः विमान दुर्घटनाग्रस्त हो जाता है। विमान या इंजन की सतह से उखड़ी हुई बर्फ इंजन को नुकसान पहुंचा सकती है या थ्रस्ट को नुकसान पहुंचा सकती है और उड़ान के दौरान इंजन खराब हो सकता है। बर्फ जमने के कारण अतीत में कई घातक दुर्घटनाएँ हुई हैं। बर्फीले वातावरण में सुरक्षित रूप से उड़ान भरने के लिए, विमान और उसके इंजन में बर्फ से बचाव या बर्फरोधी प्रणाली होनी चाहिए।

एक बर्फरोधी प्रणाली विमान या इंजन की सतहों पर बर्फ जमने से रोकती है, जिससे उन्हें बर्फीले वातावरण में सुरक्षित रूप से उड़ान भरने में मदद मिलती है। बर्फरोधी प्रणाली दो अलग-अलग प्रकार की होती है: विद्युत आधारित और गर्म हवा आधारित। विद्युत प्रणाली बर्फ जमने वाली सतहों को गर्म करने के लिए विद्युत का उपयोग करती है, जबकि गर्म हवा आधारित प्रणाली सतहों को गर्म करने के लिए इंजन कंप्रेसर की गर्म हवा का उपयोग करती है।

भारत में, एयरोइंजनों के लिए बर्फरोधी तकनीक उपलब्ध नहीं थी। गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जीटीआरई), बेंगलूरु ने एयरोइंजनों के लिए स्वदेशी



बर्फरोधी तकनीक के बिना



बर्फरोधी तकनीक के साथ

आंतरिक स्ट्रट

बुलेट नोज

रूप से बर्फरोधी तकनीक डिजाइन और विकसित करने के लिए एक प्रौद्योगिकी विकास परियोजना शुरू की है।

इस प्रौद्योगिकी विकास परियोजना के अंतर्गत, जीटीआरई ने मानवयुक्त और मानवरहित अनुप्रयोगों के लिए अत्याधुनिक गैस टरबाइन इंजनों के लिए एक गर्म हवा आधारित बर्फरोधी प्रणाली डिजाइन करने की कार्यप्रणाली और क्षमता को सफलतापूर्वक विकसित कर लिया है। इंजन इनलेट केसिंग के स्ट्रट्स और बुलेट नोज पर बर्फ जम जाती है क्योंकि ये घटक, चारों ओर से बर्फीले वातावरण के संपर्क में आते हैं। इन घटकों पर बर्फ जमने से रोकने के लिए ताप विन्यास डिजाइन किए गए हैं। इसके अलावा, भारत में पहली बार अपेक्षाकृत कम अवधि में पारंपरिक और एडिटिव विनिर्माण दोनों के संयोजन का उपयोग करके इंजन इनलेट आवरण के दो परीक्षण टुकड़े बनाए गए हैं। बर्फीली टनल परीक्षणों के लाभ को अधिकतम करने के लिए

चार अलग-अलग बर्फरोधी डिजाइनों को एकल परीक्षण हार्डवेयर में शामिल किया गया है। डिजाइन पद्धति को मेसर्स CIRA, इटली, आइसिंग विंड टनल, में उत्पन्न परीक्षण डेटा का उपयोग करके मान्यता दी गयी। जीटीआरई के परीक्षण हार्डवेयर ने सिम्युलेटेड आइसिंग क्लाउड परिस्थितियों के तहत सफलतापूर्वक बर्फरोधी क्षमता दिखाई। जीटीआरई ने सभी प्रमाणन आवश्यकताओं का अनुपालन किया।

अब जीटीआरई के पास किसी भी अत्याधुनिक गैस टरबाइन एयरो इंजन के लिए एक बर्फरोधी प्रणाली को डिजाइन करने की क्षमता है। विकसित विशेषज्ञता का उपयोग वैमानिकी या विमान विकास कार्यक्रमों के लिए वाटर कैच क्षमता (कैच गुणांक) जैसी बर्फीली विशेषताओं की गणना के लिए संख्यात्मक अध्ययन करने के लिए किया जा सकता है। इस तकनीक का भविष्य में सैन्य और नागरिक दोनों तरह के अनुप्रयोगों के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

उन्नत एयर ब्रीदिंग इंजन के लिए तरल रैमजेट ईंधन

रक्षा सामग्री एवं भण्डार अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डीएमएसआरडीई), कानपुर ने सफलतापूर्वक एक तरल रैमजेट ईंधन विकसित किया है जो एक उन्नत एयर ब्रीदिंग इंजन को शक्ति प्रदान कर सकता है। यह तरल ईंधन न केवल ब्रह्मोस मिसाइल में प्रयोग होने वाले रूसी आयातित ईंधन की जगह लेगा बल्कि पूरी तरह से स्वदेशी लंबी दूरी की सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल विकसित करने में भी एक महत्वपूर्ण घटक है। 08 मई 2024 को डीआरडीएल, हैदराबाद, में रैमजेट टेस्ट



बेड पर ईंधन का परीक्षण किया गया। मिनरल ऑयल कॉर्पोरेशन, कानपुर, इस मेसर्स बीपीसीएल, नोएडा, और मेसर्स विकास में शामिल उद्योग भागीदार हैं।

बोरखेड़ी, नागपुर, में LRSAM के लिए जोखिम वर्गीकरण परीक्षण

LRSAM, भारतीय नौसेना और इजरायली नौसेना में एक लंबी दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल है, जिसके भंडारण और परिवहन के दौरान खतरों के मूल्यांकन की आवश्यकता होती है।

यह मिसाइल दो केस-बॉन्डेड कंपोजिट प्रोपेलेंट रॉकेट मोटर्स का एकीकरण है जो एक पल्स सेपरेशन डायफ्राम द्वारा अलग किए गए हैं।

अग्नि, पर्यावरण तथा विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीफीस), दिल्ली, ने LRSAM रॉकेट मोटर्स के जोखिम वर्गीकरण का मूल्यांकन करने और टीएनटी तुल्यता निर्धारित करने के उद्देश्य से एक सुपर लार्ज-स्केल गैप परीक्षण आयोजित किया। दो परीक्षण 05-06 अप्रैल 2024 के दौरान बीटीआर, बोरखेड़ी, नागपुर, में भी किए गए।

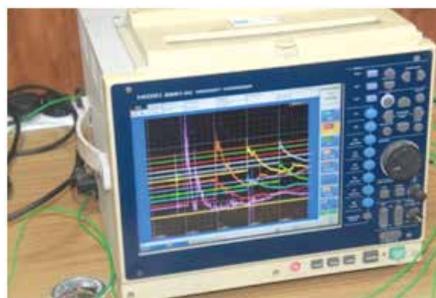
रॉकेट मोटर को उर्ध्वाधर स्थिति में रखा गया, जिसमें बूस्टर चार्ज के विस्फोट के कारण उत्पन्न होने वाले अधिदाब



बीटीआर में LRSAM परीक्षण सेटअप



परीक्षण के बाद



अधिदाब डेटा रिकॉर्डर



परीक्षण के बाद एकत्रित टुकड़े

को निर्धारित करने के लिए दोनों तरफ विभिन्न दूरियों पर संवेदक लगाए गए।

दो परीक्षणों में से एक बिना गैप के और दूसरा गैप के साथ किया गया ताकि नोजल के साथ 70 हजार बार

का दबाव प्राप्त किया जा सके।

दोनों परीक्षणों ने सफलतापूर्वक 20 मीटर की दूरी तक ब्लास्ट अधिदाब डेटा रिकॉर्ड किया। विटनेस प्लेट पर कोई डेंट या छिद्र नहीं दिखा।

भूमिगत विस्फोटों में मलबा निर्माण के अनुकूलन के लिए विस्फोट क्षेत्र परीक्षण

उप-परियोजना "पहाड़ी क्षेत्र में प्रवेश का अध्ययन" के तहत, IB/LAC के पास कमजोर और अस्थिर पहाड़ी क्षेत्रों में भूमिगत विस्फोटों द्वारा सड़कों और मार्गों को अवरुद्ध करना शामिल है। विस्फोटों में मलबे के निर्माण के अनुकूलन के लिए 22-25 अप्रैल, 2024, के दौरान अरुणाचल प्रदेश में मेचुका के पास यारलुंग त्रि-जंक्शन पर विस्फोट क्षेत्र परीक्षण किए गए। परीक्षण के लिए उपयोग की जाने वाली पहाड़ियों का भू-भाग संरचना में विषम था और इसमें लगभग 50% से 70% तक अपक्षयित चट्टान सामग्री के साथ मिट्टी मिश्रित बोल्टर शामिल थे।

पहाड़ियों का ढलान 70° से 80° के बीच था। 40 किग्रा तक की नेट विस्फोटक सामग्री (NEC) के साथ तीन

विस्फोट परीक्षण किए गए हैं। पहाड़ी के साथ मार्ग की विस्फोट से पहले और बाद की परीक्षण तस्वीरें चित्र में दिखाई गई हैं।

पहाड़ियों पर किए गए विस्फोट क्षेत्र परीक्षणों से 350 घन मीटर तक की मात्रा में मलबा उत्पन्न हुआ, जो 7 मीटर चौड़े मार्ग में फैल गया और

5 मीटर की ऊंचाई तक पहुंच गया। वाहनों और कर्मियों द्वारा मार्ग पूरी तरह से अवरुद्ध पाया गया।

इस विश्लेषण का उपयोग डीजीआरई, चंडीगढ़, द्वारा मुख्य परियोजना के परिणाम को विकसित करने के लिए किया जाएगा।



विस्फोट से पहले मार्ग



विस्फोट के बाद अवरुद्ध मार्ग

VIPERS स्वचालित निगरानी प्रणाली का प्रदर्शन

यंत्र अनुसंधान एवं विकास संस्थान (आईआरडीई), देहरादून ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) पर आधारित एक स्वचालित निगरानी प्रणाली, वीडियो एंड इमेज प्रोसेसिंग एन्हांसमेंट एंड रिकॉग्निशन सिस्टम (VIPERS) विकसित की है। आईटीबीपी के लिए प्रणाली का प्रदर्शन 20 मार्च 2024 को भारत-चीन सीमा पर पैंगोंग झील के पास ठाकुंग में और 21 मार्च 2024 को चुशूल आईटीबीपी बेस पर किया गया।

VIPERS इंटेलिजेंस यूनिट, थर्मल कैमरा, वीडियो कैप्चर कार्ड, विद्युत आपूर्ति, और अन्य प्रणालीगत उपकरणों ने ठाकुंग और चुशूल में लगभग जमा देने वाले तापमान (-15°C) में अच्छा



प्रदर्शन किया। प्रणाली ने अँधेरी रात और सुबह की स्थिति में स्वचालित रूप से मानव की पहचान की। प्रणाली 1150 मीटर दूर तक मनुष्यों का पता लगा सकती है और स्वचालित रूप से अलार्म उत्पन्न कर सकती है।

पेंगोंग झील और चुशूल में जमाने वाले ठंडे तापमान और ऑक्सीजन की

कमी के कारण मनुष्यों और मशीनों के लिए चरम मौसम की स्थिति होती है। इस कठोर परिचालन वातावरण में, VIPERS एआई प्रणाली मानव संचालकों को अच्छा प्रदर्शन करने में काफी मददगार साबित हो सकती है। स्वचालित पहचान रेंज काफी हद तक थर्मल इमेजर्स पर निर्भर करती

है। सही थर्मल कैमरे का चयन और VIPERS इंटेलिजेंस यूनिट की फाइन ट्यूनिंग उत्कृष्ट परिणाम दे सकती है। श्री जय प्रकाश सिंह, वैज्ञानिक 'जी'; श्री संजीव कुमार, तकनीकी अधिकारी 'डी'; और डॉ वैभव गुप्ता, तकनीकी अधिकारी 'सी'; आईआरडीई, ने प्रदर्शन का समन्वय किया।

LiDAR प्रणालियों का प्रदर्शन

यंत्र अनुसंधान एवं विकास संस्थान (आईआरडीई), देहरादून, ने 'बादलों और एयरोसोल का पता लगाने और उनकी विशेषताओं को निर्धारित करने के लिए LiDAR प्रणालियों का विकास' परियोजना के तहत अन्य LiDAR प्रणालियों के साथ-साथ 'एरोसोल LiDAR' और 'क्लाउड LiDAR' प्रणालियों को सफलतापूर्वक विकसित किया है। एरोसोल LiDAR और क्लाउड LiDAR (मेघ सूचक-3 और मेघ सूचक-10) प्रणालियों को 05 मार्च 2024 को नौसेना मुख्यालय और आईएमडी, दिल्ली, के उपयोगकर्ताओं के समक्ष प्रदर्शित किया गया।

श्री पुनीत वशिष्ठ, अपर निदेशक (LiDAR) ने उपयोगकर्ताओं का स्वागत किया और उन्हें प्रदर्शन के बारे में जानकारी दी। उपयोगकर्ताओं ने एरोसोल LiDAR और क्लाउड LiDAR (मेघ सूचक-3



और मेघ सूचक-10) की इंजीनियरिंग प्रणालियों के अंतिम परीक्षणों को देखा। प्रदर्शन के दौरान उपयोगकर्ताओं ने सभी प्राप्त संकेतों का मूल्यांकन और जाँच की तथा दोनों प्रणालियों की क्षमता तथा विशेषताओं की सराहना की। उन्होंने

LiDAR प्रणालियों के प्रदर्शन के प्रति भी संतोष व्यक्त किया और कहा कि ये प्रणालियाँ उनके सभी आवश्यक विनिर्देशों को पूरा कर रही हैं और उनकी साइट पर स्थापना और आगे के परीक्षणों के लिए उपर्युक्त या स्वीकार्य हैं।

MPATGM के लिए लक्ष्य अधिग्रहण प्रणाली का विकास परीक्षण

यंत्र अनुसंधान एवं विकास संस्थान (आईआरडीई), देहरादून ने 12-13 अप्रैल 2024 के दौरान पोखरण फील्ड फायरिंग रेंज (PFFR) में मैन पोर्टेबल एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल (MPATGM) के लिए लक्ष्य अधिग्रहण प्रणाली (TAS) के उड़ान परीक्षणों

का सफलतापूर्वक संचालन किया। आईआरडीई ने MPATGM के लिए TAS डिजाइन किया है।

TAS एक बहु-संवेदक प्रणाली है जिसमें MWIR थर्मल इमेजर, डे कैमरा और नेत्र सुरक्षा लेजर रेंज फाइंडर शामिल हैं। TAS पोर्टेबल लॉन्चर पर लगा

होता है और इसका उपयोग दिन/रात निगरानी, लक्ष्य प्राप्ति, और मिसाइल फायरिंग के लिए किया जाता है।

परीक्षणों के भाग के रूप में, GSQR के अनुसार, TAS की रेंज का मूल्यांकन भी किया गया। TAS रेंज मूल्यांकन परीक्षण दिन और रात दोनों समय

किए गए। फ्रंट-साइड टैंक टारगेट के साथ-साथ ब्रॉडसाइड टैंक टारगेट के खिलाफ TAS की पता लगाने की रेंज (4500 मीटर), मान्यता रेंज (3500 मीटर) और पहचान रेंज (2500 मीटर) सफलतापूर्वक हासिल कर ली गई है।

TAS के सभी संवेदकों, अर्थात् थर्मल इमेजर, डे कैमरा और LRF का सफलतापूर्वक परीक्षण एवं मूल्यांकन किया गया। थर्मल इमेजर का प्रदर्शन दिन और रात सभी श्रेणियों में उत्कृष्ट रहा।

LRF द्वारा प्राप्त रेंज परीक्षण के दौरान एक समान रही। डे कैमरा का प्रदर्शन भी संतोषजनक रहा।



भारतीय नौसेना को क्लाउड LiDAR प्रणाली सौंपी गई

यंत्र अनुसंधान एवं विकास संस्थान (आईआरडीई), देहरादून ने क्लाउड LiDAR प्रणाली को सफलतापूर्वक विकसित किया। 10 अप्रैल 2024 को आईआरडीई में भारतीय नौसेना के नौसेना समुद्र विज्ञान और मौसम विज्ञान निदेशालय (DNOM), को यह प्रणाली सौंप दी गयी। डॉ अजय कुमार, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, आईआरडीई ने भारतीय नौसेना के कमांडर पवनजीत सिंह को यह प्रणाली सौंपी।

क्लाउड LiDAR एक प्रकाशिक दूर संवेदी प्रणाली है, जो बादल की ऊँचाई, बादलों की संख्या, मोटाई आदि को मापने के लिए प्रयुक्त होती है। यह प्रणाली 10 किलोमीटर की दूरी तक कार्य कर सकती है। इस प्रणाली में दो-ध्रुवीय ट्रांस-रिसीवर विन्यास का उपयोग किया जाता है, जिसमें 1064 नैनोमीटर की तरंग दैर्ध्य पर स्पंदित NIR लेजर उत्सर्जित होता है। इन लेजर पल्स को

उच्च पुनरावृत्ति दर पर सीधे वायुमंडल में प्रेषित किया जाता है। पश्चविकिरण Mie विकिरण को एकत्र करने के लिए 100 मिमी कैसग्रेन टेलीस्कोप का उपयोग किया जाता है। इस ऑप्टिकल सिग्नल को Si-APD संवेदक द्वारा एनालॉग सिग्नल में परिवर्तित किया जाता है। एक अनुकूलित DAQ कार्ड पश्चविकिरण सिग्नल को डिजिटाइज्ड

करता है और क्लाउड बेस की ऊँचाई, क्लाउड लेयर्स की संख्या और क्लाउड की मोटाई की गणना करता है। पूरा सिस्टम IP66 के अनुरूप है। LiDAR माप इकाई (पेलोड) को 0.1 डिग्री/सेकंड से 20 डिग्री/सेकंड की दर से ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज तल में वायुमंडल को स्कैन करने के लिए दो अक्षों वाली गिम्बल प्रणाली पर लगाया गया है।



डीजीआरई और NCMRWF द्वारा संयुक्त अनुसंधान के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

रक्षा भूसूचना विज्ञान अनुसंधान प्रतिष्ठान (डीजीआरई), चंडीगढ़, और राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र (NCMRWF), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES), ने मौसम विज्ञान और वायुमंडलीय विज्ञान के क्षेत्र में संयुक्त अनुसंधान के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

डॉ पी के सत्यावली, निदेशक, डीजीआरई; तथा डॉ वी एस प्रसाद, प्रमुख, NCMRWF ने 20 मई 2024 को पांच साल के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किए। सहयोगात्मक प्रयास के रूप में, NCMRWF से मिलने वाले



उन्नत 12 किलोमीटर ग्लोबल मॉडल डेटा का उपयोग करके, डीजीआरई मेसो-स्केल मॉडल (WRF) रन के लिए

अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों को संचालित किया जाएगा।

शीतकालीन मूल्यांकन रिपोर्ट के लिए NCMRWF से डीजीआरई को विस्तारित-सीमा (03 महीने पूर्वानुमान) हिमाच्छादन उत्पाद, और स्नोपैक को 48 घंटे के लिए 4 किलोमीटर प्रति घंटे का डेटा भी प्रदान किया जाएगा। इस समझौता ज्ञापन से पश्चिमी और पूर्वोत्तर क्षेत्रों के लिए WRF मॉडल पूर्वानुमान सत्यापन में सहायता मिलेगी, तथा पर्वतीय मौसम और हिमस्खलन पूर्वानुमान सेवाओं के संचालन में सुधार होगा।

डीएमएसआरडीई और लखनऊ विश्वविद्यालय के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान तथा विकास स्थापना, (डीएमएसआरडीई), और लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ, के बीच 15 मई 2024 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया, जिसका उद्देश्य दोनों प्रमुख संस्थानों के बीच शिक्षण, अनुसंधान और प्रशिक्षण को सुविधाजनक बनाने के लिए शैक्षणिक और अनुसंधान सहकार्यता को बढ़ावा देना है।

डॉ मयंक द्विवेदी, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डीएमएसआरडीई, और एल यू के कुलपति प्रो० आलोक कुमार राय, ने वरिष्ठ वैज्ञानिकों और लखनऊ विश्वविद्यालय के वरिष्ठ संकाय की उपस्थिति में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन के सहयोग के क्षेत्रों में अनुसंधान,



वैज्ञानिक और तकनीकी सामग्रियों का आदान-प्रदान; विशिष्ट रुचिक्षेत्रों में सहयोगी अनुसंधान कार्यक्रम; संयुक्त

डॉक्टरेट कार्यक्रम; इंटरशिप, ट्रेनी और डिसेटेशन कार्यक्रम; तथा उपकरण सुविधाओं का आदान-प्रदान शामिल है।

डीआरडीओ ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2024 मनाया

भारत द्वारा किए गए सफल परमाणु परीक्षणों को याद करने और देश की तकनीकी प्रगति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले वैज्ञानिकों और इंजीनियरों के महत्वपूर्ण योगदान को मान्यता देने और सम्मानित करने के लिए हर साल 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया जाता है।

यह दिन राष्ट्र निर्माण में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के महत्व को याद दिलाने का भी एक अवसर है।

रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) ने 10 मई 2024 को मेटकॉफ हाउस, दिल्ली में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2024 का आयोजन किया। समारोह के हिस्से के रूप में, 10 मई 2024 को विभिन्न प्रयोगशालाओं

और स्थापनाओं में व्याख्यान और भाषण आयोजित किए गए। इस अवसर पर, डॉ समीर वी कामत, सचिव, डी डी आर एंड डी, और अध्यक्ष, डीआरडीओ, ने रक्षा विज्ञान फोरम (डीएसएफ) डीआरडीओ, दिल्ली, द्वारा आयोजित एक विशेष समारोह की अध्यक्षता की।

इस अवसर पर इंटीग्रल कोच फैक्ट्री, चेन्नई, के पूर्व जीएम श्री सुधांशु मणि मुख्य अतिथि थे, तथा अमेजन वेब सर्विसेज की मुख्य प्रौद्योगिकीविद् श्रीमती शालिनी कपूर मान्य अतिथि के रूप में उपस्थित थीं। श्री मणि ने 'लीडरशिप एंड इन्नोवेशंस इन लार्ज ऑर्गेनाइजेशन्स: सम टेक अवेज फ्रॉम दी वन्दे भारत/ट्रेन 18 प्रोजेक्ट' विषय पर मुख्य भाषण दिया।

श्रीमती कपूर ने भी 'फ्यूचर ट्रेंड्स इन AI एंड डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन्स' विषय पर एक संबोधन प्रस्तुत किया।

अपने संबोधन में, डीआरडीओ अध्यक्ष, ने वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों को बधाई दी और उनसे देश को मजबूत और आत्मनिर्भर बनाने के लिए उन्नत प्रौद्योगिकी प्रदान करके राष्ट्र की सेवा के लिए खुद को पुनः समर्पित करने की अपील की।

डॉ यूके सिंह, संयोजक, डीएसएफ और महानिदेशक (एलएस) ने अपने स्वागत संबोधन में अनुसंधान एवं विकास में AI के महत्व और डीआरडीओ जैसे बड़े संगठन में अभिनव नेतृत्व शैलियों की आवश्यकता पर प्रकाश डाला।

विभिन्न डीआरडीओ प्रयोगशालाओं



और स्थापनाओं से कुल पैंतालीस व्याख्यान पत्र प्राप्त हुए, जिनमें से सर्वश्रेष्ठ तीन पत्रों को प्रस्तुति के लिए चुना गया। इस अवसर पर डीआरडीओ वैज्ञानिकों द्वारा दिए गए व्याख्यानों का संकलन 'डीआरडीओ टेक्नोलॉजी स्पेक्ट्रम' का विमोचन भी किया गया।

डॉ केपी बालन, पूर्व वैज्ञानिक 'जी', रक्षा धातुकर्म अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएमआरएल), हैदराबाद, द्वारा लिखित 'इंवेस्टीगेशंस ऑन फेलियर्स ऑफ डिफेन्स हार्डवेयर कंपोनेंट्स: फंडामेंटल्स एंड केस हिस्ट्रीज' शीर्षक से एक मोनोग्राफ का अनावरण किया गया।

गणमान्य व्यक्तियों ने डेसीडॉक द्वारा प्रकाशित डीआरडीओ प्रकाशनों के नवीनतम अंक भी जारी किए, जैसे डीआरडीओ न्युजलेटर, डिफेन्स साइंस जर्नल, तथा डेसीडॉक जर्नल ऑफ लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी।

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के इस उत्सव के दौरान सचिव, डी डी आर एंड डी एवं अध्यक्ष, डीआरडीओ, द्वारा पुरस्कार विजेताओं को प्रशंसा पत्र और बैज प्रदान किया गया।



डीआरडीओ प्रशस्ति पत्र वितरण समारोह

कार्मिक निदेशालय (डीओपी), डीआरडीओ मुख्यालय, ने डीआरडीओ के वैज्ञानिकों, तकनीकी कर्मचारियों और अन्य सहायक कर्मचारियों को सम्मानित करने के लिए सचिव, डी डी आर एंड डी और अध्यक्ष, डीआरडीओ, द्वारा विधिवत अनुमोदित एक नई प्रशस्ति योजना शुरू की है।

इस योजना का उद्देश्य एक सकारात्मक संगठनात्मक संस्कृति को मजबूत करना है, जिसमें वैज्ञानिक समुदाय के अभिनव और प्रवर्धनात्मक योगदान के प्रति सराहना, मान्यता और

सम्मान हो। प्रशस्ति पत्र चार स्तरों पर प्रदान किए जाएंगे, अर्थात् डीआरडीओ स्तर, मुख्यालय स्तर, महानिदेशक स्तर, और प्रयोगशाला स्तर।

डीआरडीओ स्तर के प्रशस्ति पत्रों के पहले बैच के लिए, 22 मार्च 2024 को सभी प्रयोगशालाओं और स्थापनाओं से 2023 में उनके कर्मचारियों की उत्कृष्ट सेवाओं को मान्यता देने के लिए नामांकन आमंत्रित किए गए थे। प्राप्त नामांकनों की डीओपी की आंतरिक समिति द्वारा विधिवत जांच की गई और सचिव, डी डी आर एंड डी और अध्यक्ष,

डीआरडीओ, द्वारा विधिवत गठित अनुशंसा समिति के समक्ष रखा गया।

समिति की सिफारिशों के आधार पर, डीआरडीओ स्तर के प्रशंसा पत्र देने के लिए कुल 25 नामांकित व्यक्तियों (10 डीआरडीएस, 10 डीआरटीसी, और 5 अन्य) का चयन किया गया। इसके अलावा, सचिव, डी डी आर एंड डी और अध्यक्ष, डीआरडीओ, द्वारा प्रशस्ति की ऑन-द-स्पॉट श्रेणी के लिए 09 नाम भी नामित किए गए। वर्ष 2023 के लिए प्रशस्ति पत्र के प्राप्तकर्ता इस प्रकार हैं

डीआरडीएस कैडर

1. डॉ विकास बाबूराव ठाकरे, वैज्ञानिक 'जी', डीआरडीई
2. श्री आर आनंद, वैज्ञानिक 'जी', डीएलआरएल
3. श्रीमती एमआर विजया लक्ष्मी, वैज्ञानिक 'एफ', जीटीआरई
4. श्रीमती (डॉ) निधि संदल, वैज्ञानिक 'एफ', इनमास
5. श्रीमती जुमी हजारिका काकोटी, वैज्ञानिक 'एफ', डीआईएसबी
6. श्री सोहन लाल निथारवाल, वैज्ञानिक 'ई', एसएजी
7. श्री संजय कुमार स्वैन, वैज्ञानिक 'ई', एनएसटीएल
8. श्री पलांडे सुनील पांडुरंग, वैज्ञानिक 'ई', वीआरडीई
9. श्री वुटला प्रदीप कुमार, वैज्ञानिक 'ई', आरसीआई
10. डॉ पुल्लभट्टला श्रीकांत, वैज्ञानिक 'डी', सीसीई (आर एंड डी) दक्षिण

डीआरटीसी कैडर

11. श्री भरत राम, टीओ 'सी', डीजी (ईसीएस)
12. श्री एम राघेश बाबू, टीओ 'सी', जीटीआरई
13. श्री ओम प्रकाश, टीओ 'सी', डीआईबीईआर
14. श्री के सीता रामचंद्र राव, टीओ 'बी', एनएसटीएल
15. श्री एम श्रीनिवास राव, टीओ 'बी', एसएल
16. श्री पवन कुमार यादव, टीओ 'बी', सीएफईईएस
17. श्री जबीउल्ला एजे, टीओ 'बी', एमटीआरडीसी
18. श्री एमजी वेणुगोपाला, टीओ 'ए', डीईबीईएल
19. श्री अविनाश कंबी, टीओ 'ए', सीएआईआर
20. श्री पबित्र कुमार स्वैन, टीओ 'ए', डीएलआरएल

एडमिन, अलाइड और अन्य

21. श्री संदीप सिंह, उप निदेशक, डीओपी
22. श्रीमती पोपुरी नागा निर्मला, वरिष्ठ निजी सचिव, एनएसटीएल
23. श्री बृजमोहन सिंह चौहान, एसएसओ-II, डीवाईएसएल-क्यूटी
24. श्री निरंजन कुमार मिश्रा, वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी ग्रेड I, डीएमआरएल
25. श्री एम बालासुब्रमण्यम, लेखा अधिकारी, डीजी (एमएसएस)

ऑन-द-स्पॉट कमेंटेशन

1. श्री अमित शर्मा, वैज्ञानिक 'जी' एवं निदेशक, डीआईएसबी
2. डॉ सुमित गोस्वामी, वैज्ञानिक 'जी' एवं निदेशक, डीपी एंड सी
3. डॉ परिमल कुमार, वैज्ञानिक 'जी', सीआईएससी के एसए
4. श्री समीर अब्दुल अजीज, वैज्ञानिक 'एफ' एवं टीए, एचसीआई मास्को
5. श्री रोहन शर्मा, वैज्ञानिक 'एफ', डीआरडीओ मुख्यालय
6. श्री रंजन कुमार सिंह, वैज्ञानिक 'एफ', डीएमआरएल
7. श्री संतु सरदार, वैज्ञानिक 'ई', डीवाईएसएल-क्यूटी
8. श्री सूर्यकांत, वैज्ञानिक 'डी', सीफीस)
9. श्री आरएस नेगी, तकनीशियन 'बी', डीआरडीओ मुख्यालय

डीआरडीओ की निम्नलिखित प्रयोगशालाओं ने भी अपने स्थानीय जगहों पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया

डीजीआरई, चंडीगढ़

रक्षा भू-सूचना विज्ञान अनुसंधान प्रतिष्ठान (डीजीआरई), चंडीगढ़, ने 10 मई 2024 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2024 का उत्सव मनाया। पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज (PEC), चंडीगढ़, के निदेशक प्रो0 बलदेव सेतिया इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में मौजूद रहे और उन्होंने 'ब्रिज फेलीयर्स' विषय पर एक व्यापक संबोधन भी प्रस्तुत किया। उन्होंने इस प्रकार की संरचनाओं के डिजाइन की योजना

बनाते समय बेहतर ढंग से समझ सकने और विचार करने के लिए अपने चित्रसूची से साक्ष्य सहित, महत्वपूर्ण तकनीकी बिंदुओं और चुनौतियों को उजागर किया। इस अवसर पर डॉ पी के सत्यावली, निदेशक, डीजीआरई, ने अमेरिका, रूस, यूके, फ्रांस, और चीन के बाद भारत को परमाणु प्रौद्योगिकी रखने वाला छठा सदस्य बनाकर 'राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस' मनाने में डीआरडीओ की महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में उपस्थित लोगों को संबोधित किया।

श्री आशीष दुबे, वैज्ञानिक 'ई' ने 'दी कैलिब्रेशन प्रोसीजर एंड एस्टीमेशन



ऑफ करेक्शन फैक्टर फॉर रिड्यूसिंग दी अनसर्टेनिटी इन दी एक्यूरेसी ड्यू टू टेम्परेचर वेरिएशन इफेक्ट ऑन अल्ट्रासॉनिक स्नो डेप्थ सेंसर मेजरमेंट' विषय पर एक तकनीकी व्याख्यान दिया।

डीएल, जोधपुर

10 मई 2024 को, रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर, (डीएलजे), ने उत्साहपूर्वक राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का उत्सव मनाया, और इस अवसर पर विभिन्न कार्यक्रमों और गतिविधियों का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में श्री पी राघवन राव, पूर्व वैज्ञानिक 'जी', एवं सह-निदेशक, चेस, हैदराबाद, प्रस्तुत रहे। उन्होंने 'माइक्रोवेव इंजीनियरिंग एप्लीकेशन इन डिफेन्स सेक्टर' पर एक व्याख्यान दिया। डॉ प्रदीप नारायण, वैज्ञानिक 'एफ', अध्यक्ष, एस एंड टी फोरम, डीएलजे, ने सभा का स्वागत किया और इस दिन के महत्व पर प्रकाश डाला। श्री आर वी हाराप्रसाद, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डीएलजे, ने एक प्रेरक संबोधन दिया। उन्होंने राष्ट्रीय सुरक्षा को मजबूत करने में तकनीकी नवाचार के महत्व पर प्रकाश डाला। श्री महावीर प्रसाद, वैज्ञानिक 'एफ' ने 'ड्रोन-बेस्ड गामा रेडिएशन एरियल सर्विलांस सिस्टम्स' विषय पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। उन्हें डीआरडीओ प्रशस्ति पत्र और पदक से सम्मानित किया गया।

इस अवसर पर जोधपुर में कक्षा 9 से कक्षा 12 तक के स्कूली छात्रों के लिए अभिभाषण प्रतियोगिता का आयोजन भी किया गया।



डीएमएसआरडीई, कानपुर

रक्षा सामग्री एवं भण्डार अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डीएमएसआरडीई), कानपुर ने 10 मई 2024 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया। इस विशेष

अवसर को चिह्नित करने के लिए, डॉ सीमा परोहा, निदेशक, राष्ट्रीय शर्करा संस्थान (एनएसआई), मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित की गईं। अपने स्वागत व्याख्यान में, डॉ मयंक द्विवेदी, निदेशक, डीएमएसआरडीई, ने प्रौद्योगिकी दिवस और इसे वैज्ञानिक समुदाय द्वारा एक त्योहार के रूप में मनाने के महत्व पर बात की। मुख्य अतिथि ने 'टेक्नोलॉजिकल एडवॉंसेमेंट्स इन दी शुगर इंडस्ट्री' विषय पर एक व्याख्यान दिया। मोहम्मद इमामुद्दीन, वैज्ञानिक 'एफ', डीएमएसआरडीई, ने 'मॉड्यूलर, लाइटवेट, एंड फ्लेक्सिबल डैमेज डिटेक्शन सिस्टम फॉर रिमोट मॉनिटरिंग ऑफ बुलेट इम्पैक्ट' विषय पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। कार्यक्रम का समापन डॉ हिमांशु बी बास्के, वैज्ञानिक 'एफ' द्वारा धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।



एलआरडीई, बंगलुरु

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं रडार विकास स्थापना (एलआरडीई), बंगलुरु, में 13 मई 2024 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया गया। श्री गम्पाला विश्वम, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एलआरडीई, ने समारोह की अध्यक्षता की। श्री अमित कुमार वर्मा, वैज्ञानिक 'ई' ने 'FPGA एस एन इनेबलिंग टेक्नोलॉजी फॉर



दी डिजाइन ऑफ मॉडर्न रडार' विषय पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान दिया। निदेशक, एलआरडीई, ने उन्हें पदक और प्रशस्ति प्रमाण पत्र देकर सम्मानित किया। निदेशक, एलआरडीई, ने सभा को भी संबोधित किया।

एनएमआरएल, अंबरनाथ

14 मई 2024 को नौसेना सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएमआरएल), अंबरनाथ, में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया गया। डॉ बी एच वी एस नारायण मूर्ति, कुलपति, डीआईएटी, पुणे, इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित रहे। डॉ चंद्रकांत बी जगताप, वैज्ञानिक 'एफ' ने 'ग्रीन सिंथेसिस ऑफ 1,2,4-ब्यूटेन ट्रिओल बाई बायोटेक रूट' विषय पर व्याख्यान दिया। डॉ मूर्ति ने डॉ जगताप को पदक और प्रशस्ति पत्र प्रदान किया। डॉ.मूर्ति ने एनएमआरएल के वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों को संबोधित करते हुए, विदेशों पर निर्भरता कम करने के लिए रणनीतिक अनुप्रयोगों के लिए भारत के भीतर ही प्रौद्योगिकियों के विकास के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने एनएमआरएल के वैज्ञानिकों को डीआरडीओ परियोजनाओं के लिए व्यवस्थित योजना और निष्पादन करने के लिए भी प्रेरित किया, ताकि उपयोगकर्ताओं को उत्पादों की डिलीवरी, समय पर सुनिश्चित हो सके। श्री पीटी रोजतकर, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एनएमआरएल ने मुख्य अतिथि का अभिनंदन किया।



एनपीओएल, कोच्चि

नौसेना भौतिक एवं समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एनपीओएल), कोच्चि, में

10 मार्च 2024 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया गया। डॉ अजित कुमार के, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एनपीओएल, ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया और उपस्थित लोगों को संबोधित किया। राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस व्याख्यान डॉ सूरज के अंबट, वैज्ञानिक 'एफ', द्वारा 'एआई बिनीथ दी वेक्स: ऑपरचुनिटीज एंड चैलेंजस इन अंडरवाटर सिग्नल प्रोसेसिंग' विषय पर



दिया गया। इस व्याख्यान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और डीप लर्निंग की झलक देखने को मिली। व्याख्यान में एनपीओएल में एआई तकनीकों का उपयोग करके अंतर्जलीय सिग्नल प्रोसेसिंग में नवीनतम विकास और विभिन्न सोनार परियोजनाओं में इसके अनुप्रयोगों को, केंद्र में रखा गया।

पीएक्सई, चांदीपुर

13 मई 2024 को प्रूफ एवं प्रयोगात्मक संगठन (पीएक्सई), चांदीपुर, में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन किया गया। इस अवसर पर, श्री अंजन साहा, वैज्ञानिक 'ई' ने 'इम्पैक्ट ऑफ अपर मेटेरोलॉजिकल डाटा इन आर्टिलरी फायरिंग' विषय पर व्याख्यान दिया। यूनिवर्सिटी ऑफ इंजीनियरिंग एंड मैनेजमेंट, कोलकाता, के प्रो0 (डॉ)

अनिरबन दास, इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। उन्होंने 'परसेप्शन एंड प्रोग्रेस ऑन AI एज एन आर एंड डी इनेबलर' विषय पर एक व्याख्यान दिया। श्री सुबोध कुमार नायक, निदेशक, पीएक्सई, ने समारोह की अध्यक्षता की और आयुध प्रणालियों के परीक्षण और मूल्यांकन में महत्वपूर्ण तकनीकी उपलब्धियों और योगदान पर प्रकाश डाला। कार्यक्रम में पीएक्सई के सभी अधिकारी और कर्मचारी शामिल हुए।



अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2024 समारोह

एएसएल, हैदराबाद

उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (एएसएल), हैदराबाद, ने 15 अप्रैल, 2024 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2024 मनाया। श्री बी वी पापा राव, निदेशक, एएसएल, ने डीआरडीओ के हर मिशन, खासकर दिव्यास्त्र (MIRV) के हाल ही में सफल प्रक्षेपण की सफलता में योगदान देने के लिए एएसएल की संपूर्ण महिला बिरादरी को उनके शानदार कर्म-कौशल के लिए बधाई दी।

श्रीमती आर शीना रानी, कार्यक्रम निदेशक, अग्नि और अध्यक्ष, महिला प्रकोष्ठ, ने कहा कि महिलाएं चिकित्सा, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, रक्षा और खेल, के क्षेत्र में नए मानक स्थापित कर रही हैं।

पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित और इस अवसर के मुख्य अतिथि डॉ आनंदा शंकर जयंत ने इस बात पर जोर दिया कि आज, विभिन्न क्षेत्रों में

महिलाओं के समर्पण और उपलब्धियों ने एक साझा आधार बनाने के लिए एक वैश्विक मंच तैयार किया है जो दुनिया भर में महिलाओं के लिए नई गरिमा और सम्मान लाता है।

मुख्य अतिथि, बैडमिंटन खिलाड़ी और राष्ट्र का गौरव तथा पद्म भूषण पुरस्कार से सम्मानित श्रीमती साइना नेहवाल दर्शकों को अपने बचपन की संघर्षयुक्त यादों से लेकर वैज्ञानिक के रूप में काम करने की इच्छा और फिर

बैडमिंटन खिलाड़ी का राष्ट्रीय खिताब हासिल करने तक की यात्रा पर ले गई। उनके नाम पर अब तक 24 अंतर्राष्ट्रीय चैम्पियनशिप हैं और वह देश की पहली ओलंपिक पदक विजेता भी हैं।

श्रीमती दुर्गा पद्म लता, प्रथम महिला, महानिदेशक (एमएसएस), तथा श्रीमती वृंदा मंगपुरम, प्रथम महिला, एएसएल, भी इस अवसर पर उपस्थित रहीं।



कैम्स, बेंगलुरु

वायुवाहित प्रणाली केन्द्र (कैम्स), बेंगलुरु, ने 02 अप्रैल 2024 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2024 मनाया। डॉ के राजलक्ष्मी मेनन, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, कैम्स, ने सभा को संबोधित किया और कैम्स की महिला बिरादरी को एक-दूसरे के जीवन में निवेश करने और सभी क्षेत्रों में एक साथ मिलकर काम करने के लिए प्रेरित किया।

अल्टरनेटिव चिकित्सा विशेषज्ञ, डॉ सुमन चौधरी को एक्यूप्रेशर और एक्यूपक्चर के लाभों पर व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया। इस वर्ष, कैम्स की महिलाओं ने एक कदम आगे बढ़कर जरूरतों को पूरा करने में पूरे दिल से योगदान दिया। कैम्स की महिलाओं ने सरकारी लोअर प्राइमरी स्कूल, केम्पापुरा, बेंगलोर, चेशायर होम्स इंडिया, और HAL एयरपोर्ट रोड के लिए दान राशि एकत्र की।

मार्च के महीने में, विभिन्न आउटडोर खेल आयोजित किए गए और पदक दिए गए। प्रतिभागियों की रचनात्मकता को प्रदर्शित करने के लिए 'बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ' थीम पर एक आर्ट गैलरी भी आयोजित की गई।



डीआरडीई, ग्वालियर

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2024 की शुरुआत करने के लिए, रक्षा अनुसंधान एवं विकास स्थापना (डीआरडीई), ग्वालियर, ने 15 मार्च 2024 को सभी महिला कर्मचारियों के लिए एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। सुश्री

नंदिता शर्मा, एक प्रसिद्ध उद्यमी, प्रेरक वक्ता और एमे ऑर्गेनिक्स की संस्थापक मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थीं। कार्यक्रम की शुरुआत में, कार्यक्रम की संयोजक डॉ उमा पाठक ने सभी गणमान्य व्यक्तियों और दर्शकों का स्वागत किया और उन्हें कार्यशाला के उद्देश्य और विषय के बारे में जानकारी दी।

डॉ एमएम परिदा, निदेशक, डीआरडीई, ने सभी को महिला दिवस की बधाई दी और उपस्थित लोगों को संबोधित करते हुए उन्होंने महिला कार्यबल की ताकत और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उनके योगदान पर प्रकाश डाला।

सत्र की शुरुआत फास्ट-ट्रैक मेडिटेशन से हुई और यह कामकाजी महिलाओं के सामने आने वाली चुनौतियों पर केंद्रित रहा।

उन्होंने उन गतिविधियों का नेतृत्व भी किया जो तनाव को कम करने और नकारात्मकता को सकारात्मकता में परिवर्तित करने के लक्ष्य से किये गये थे, जैसे कि संघर्ष आरंभ करना, अहंकार को समाप्त करना, और विचारों को नवाचार में परिवर्तित करना। कार्यक्रम की समन्वयक डॉ नीति जैन ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।



एलआरडीई, बेंगलुरु

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं रडार विकास स्थापना (एलआरडीई), बेंगलुरु, में 27 मार्च 2024 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2024 मनाया गया।

डॉ शुभा मधुसूदन, क्लिनिकल साइकोलॉजिस्ट, एवं थेरेपिस्ट; तथा

सिस्टर बी के छाया, स्पार्क-ब्रह्माकुमारीज की जोनल को-ऑर्डिनेटर, इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थीं। श्री गमपाला विश्वम, निदेशक, एलआरडीई, ने समारोह की अध्यक्षता की। एलआरडीई प्रबंधन परिषद के सदस्यों के जीवन-साथियों को इस अवसर पर विशेष रूप से आमंत्रित किया गया था। मुख्य अतिथियों ने 'वर्क-लाइफ बैलेंस एंड डाइमेंशंस ऑफ वैलनेस फॉर ए हॉर्मोनियस सोसाइटी' पर बात की।

तत्पश्चात, निदेशक ने समारोह के हिस्से के रूप में सेवानिवृत्त वरिष्ठ अधिकारियों और महिला कर्मचारियों को स्मृति चिन्ह वितरित किए।



एमटीआरडीसी, बेंगलुरु

सूक्ष्मतरंग नलिका अनुसंधान एवं विकास केन्द्र (एमटीआरडीसी), में 22 मार्च 2024 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया गया। सुश्री काईया अरोडा, निदेशक, डाक सेवाएँ, सीपीएमजी, बेंगलुरु; तथा सुश्री एंजेली नलिनी मार्गरेट, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक (पीएम), डीजी (ईसीएस) कार्यालय, ने क्रमशः मुख्य अतिथि और विशिष्ट अतिथि के रूप में इस अवसर की शोभा बढ़ाई।

मुख्य अतिथि द्वारा राजभाषा गृह पत्रिका 'उमंग' का विमोचन भी किया गया।



सीवीआरडीई में स्वर्ण जयंती समारोह

रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत डीआरडीओ के प्रमुख प्रतिष्ठानों में से एक, संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास संस्थापन (सीवीआरडीई), ने पिछले 50 वर्षों से अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों पर देश की आत्मनिर्भरता बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इस महत्वपूर्ण यात्रा का पुण्यस्मरण करने के लिए 16 मई 2024 को सीवीआरडीई, चेन्नई, में स्वर्ण जयंती समारोह के उद्घाटन कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

डॉ समीर वी कामत, सचिव डीडी आर एंड डी एवं अध्यक्ष, डीआरडीओ, मुख्य अतिथि; तथा प्रोफेसर प्रतीक किशोर, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (एसीई), इस कार्यक्रम के विशिष्ट अतिथि के रूप में उपस्थित थे। अन्य गणमान्य व्यक्ति, जैसे डीआरडीओ मुख्यालय, प्रयोगशालाओं, सेना, नौसेना

के निदेशक, केंद्र और राज्य सरकारों के अधिकारी और उद्योग भागीदारों ने भी अपनी उपस्थिति से इस अवसर की शोभा बढ़ाई।

कार्यक्रम की शुरुआत पारंपरिक स्वागत नृत्य के साथ हुई। इस अवसर पर, प्रख्यात दिग्गजों ने रिकार्डेड वीडियो के माध्यम से सीवीआरडीई की उपलब्धियों पर प्रकाश डाला। सभा को संबोधित करते हुए, मुख्य अतिथि ने AFV श्रेणियों में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए सीवीआरडीई के प्रयासों की सराहना की और रक्षा पारिस्थितिकी तंत्र में उभरते परिदृश्य के अनुकूल नवाचारों पर अधिक ध्यान केंद्रित करने की सलाह दी।

अपने विशेष संबोधन के दौरान, मुख्य अतिथि ने उन सभी दिग्गजों के प्रति आभार व्यक्त किया जिन्होंने

प्रतिष्ठान की सफलता में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

स्वर्ण जयंती समारोह के बाद, एक प्रदर्शनी में सीवीआरडीई के प्रमुख उत्पादों को प्रदर्शित किया गया, जिसमें प्रतिनिधियों को प्रत्येक प्रणाली की विशेषताओं के बारे में बताया गया।

भारतीय सशस्त्र बलों, डीआरडीओ और उद्योग भागीदारों की प्रतिष्ठित हस्तियों ने 'टैंक वारफेयर इन दी 21st सेंचुरी: दी ऑपरेशनल एंड टेक्नोलॉजिकल रिक्वायरमेंट्स' विषय पर एक पैनल चर्चा में अपने विशेष दृष्टिकोण साझा किए, जो सीवीआरडीई परिवार को भविष्य की चुनौतियों का सामना करने में मदद करेंगे। सीवीआरडीई के सभी अधिकारियों और कर्मचारियों ने समारोह में भाग लिया।



स्थापना दिवस समारोह

डीएलजे, जोधपुर

रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर (डीएलजे), का 65वां स्थापना दिवस 16 मई 2024 को बहुत हर्ष और गर्व के साथ मनाया गया। डॉ. वाई श्रीनिवास राव, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (एनएस एंड एम) इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे।

डॉ. राव ने अपने संबोधन में रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्रों में अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के विकास में प्रयोगशाला द्वारा किए गए प्रयासों की सराहना की। डॉ. समीर वी कामत, सचिव, डी डी आर एंड डी, एवं अध्यक्ष, डीआरडीओ, ने इस महत्वपूर्ण अवसर पर, डीएलजे परिवार को उनके समर्पण, दृढ़ता और सामूहिक सफलता में योगदान के लिए बधाई संदेश भेजा। अपने संबोधन में, श्री आर वी हराप्रसाद, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डीएलजे, ने प्रयोगशाला की उल्लेखनीय उपलब्धियों और भविष्य की रूपरेखा पर प्रकाश डाला। डीजी (एनएसएंडएम) ने मेधावी कर्मचारियों को प्रशस्ति पत्र वितरित किए तथा विभिन्न खेल स्पर्धाओं में विजेताओं को प्रमाण-पत्र प्रदान किए गये। इस कार्यक्रम के दौरान डीआरडीओ में 25 वर्ष की सेवा पूरी करने वाले कर्मचारियों को भी सम्मानित किया गया।

इनमास, दिल्ली

नाभिकीय औषिध तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली ने 13 फरवरी 2024 को अपना 63वां स्थापना दिवस मनाया। डॉ. समीर वी कामत, सचिव, डी डी आर एंड डी, एवं अध्यक्ष डीआरडीओ इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। डॉ. यूके सिंह, डीएस एवं डीजी (एलएस), डीआरडीओ विशिष्ट अतिथि थे और श्री अतुल करवाल (आईपीएस), महानिदेशक, एनडीआरएफ सम्मानित अतिथि के रूप में उपस्थित थे। कॉर्पोरेट मुख्यालय



से अन्य गणमान्य व्यक्ति और दिल्ली स्थित प्रयोगशालाओं के निदेशक भी इस अवसर पर उपस्थित रहे। इस कार्यक्रम ने संस्थान में वैज्ञानिक, खेल और सांस्कृतिक गतिविधियों से भरे एक सप्ताह के समापन को चिह्नित किया। डॉ. सुधीर चांदना, निदेशक, इनमास, ने अतिथियों का स्वागत किया और विकिरण एवं परमाणु आपातकालीन तैयारियों, विकिरण प्रतिवादों में अनुसंधान एवं विकास, विकिरण परिशोधन, तथा सामरिक युद्धक्षेत्र संचालनों के लिए संबद्ध जैव-चिकित्सा प्रौद्योगिकियों में इनमास की प्रमुख क्षमताओं के लाइव प्रदर्शन एवं प्रदर्शनी के माध्यम से इनमास द्वारा किए गए महत्वपूर्ण प्रयासों पर प्रकाश डाला। डॉ. सिंह

ने संस्थान की वर्तमान अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के अतिरिक्त, AI और अंतरिक्ष विकिरण जीव विज्ञान जैसी भविष्य की प्रौद्योगिकियों की भागीदारी बढ़ाने पर जोर दिया।

मुख्य अतिथि डॉ. कामत ने अपने संबोधन में मानव स्वास्थ्य से संबंधित इस विशिष्ट क्षेत्र में, अनुसंधान एवं परमाणु आपातकालीन प्रबंधन, प्रशिक्षण और जैव-चिकित्सा अनुसंधान के क्षेत्र में इनमास के उत्कृष्ट योगदान की सराहना की। उन्होंने नागरिक और सैन्य दोनों क्षेत्रों में अनुसंधान एवं परमाणु आपातकालीन स्थितियों के प्रबंधन के लिए सुदृढ़ स्वास्थ्य अवसंरचना और प्रौद्योगिकी विकसित करने के इनमास के प्रयासों की भी प्रशंसा की।



डॉ बी आर अंबेडकर जयंती समारोह

भारत रत्न डॉ बी आर अंबेडकर की 133वीं जयंती 30 अप्रैल 2024 को इलेक्ट्रॉनिक्स और रडार विकास स्थापना (एलआरडीई), बेंगलुरु, में बड़े उत्साह के साथ मनाई गई। श्री बी दयानंद, आईपीएस, पुलिस आयुक्त, बेंगलुरु शहर, मुख्य अतिथि थे और श्री श्रीनिवासुलु, आईएफएस, आयुक्त, आयुष विभाग, कर्नाटक सरकार, विशिष्ट अतिथि थे। श्री गम्पाला विश्वम, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, एलआरडीई ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की।

मुख्य अतिथियों ने भारतीय समाज में सामाजिक न्याय, आर्थिक और राजनीतिक सशक्तिकरण लाने के लिए डॉ अंबेडकर द्वारा बनाए गए संवैधानिक



प्रावधानों को एक महत्वपूर्ण योगदान बताया। निदेशक ने सभा को संबोधित

किया और इस दिन के महत्व पर प्रकाश डाला।

राष्ट्रीय सुरक्षा सप्ताह समारोह

सूक्ष्मतरंग नलिका अनुसंधान एवं विकास केन्द्र (एमटीआरडीसी), बेंगलुरु, में 4-10 मार्च 2024 के बीच 53वां राष्ट्रीय सुरक्षा सप्ताह मनाया गया। डॉ एसके दत्ता, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं केंद्र प्रमुख, एमटीआरडीसी द्वारा 05 मार्च 2024 को सुरक्षा शपथ दिलाई गई।

एक सुरक्षा व्याख्यान का भी आयोजन किया गया तथा श्री सुशांत कुमार, अग्निशमन अधिकारी सेना (सेवानिवृत्त) एवं सुरक्षा अधिकारी, जीटीआरई, ने 'सेफ्टी एंड स्ट्रेस मैनेजमेंट ड्यूरिंग क्राइसिस' पर व्याख्यान दिया।

एमटीआरडीसी कर्मचारियों के लिए कार्यस्थल के संबंध में सुरक्षा की भावना पैदा करने के लिए CO₂ आधारित अग्निशामक यंत्रों के संचालन का व्यावहारिक प्रशिक्षण तथा एक सुरक्षा प्रश्नोत्तरी भी आयोजित की गई। केंद्र के अधिकारियों एवं कर्मचारियों,



दोनों ने सक्रिय रूप से भाग लिया।

श्री अशोक कुमार, वैज्ञानिक 'बी', श्री आकाश राज, प्रशासनिक सहायक

'बी', और श्री मोहित कुमार, प्रशासनिक सहायक 'ए', सुरक्षा प्रश्नोत्तरी के विजेता रहे।

अग्नि सेवा सप्ताह-2024

एसीईएम, नासिक

ऊर्जस्वी पदार्थ उन्नत केंद्र (एसीईएम), नासिक, ने 14-20 अप्रैल 2024 के दौरान अग्नि सेवा सप्ताह 2024 मनाया। अग्निशमन प्रभाग के कर्मियों ने सभी कर्मचारियों को व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया, जिसमें उन्हें पोर्टेबल अग्निशामक यंत्रों का संचालन करना, अग्निशामक यंत्रों की विविधता को समझना, आग को वर्गीकृत करना और एसीईएम परिसर में उपलब्ध अग्नि सहायक उपकरणों का उपयोग करना सिखाया गया।

श्री आरएस राणा, वैज्ञानिक 'ई' एवं विभागाध्यक्ष, अग्निशमन प्रभाग, ने एसीईएम कर्मचारियों का स्वागत किया और सभी कर्मचारियों को पूरे वर्ष अग्नि सुरक्षा बनाए रखने के लिए प्रेरित किया। श्री टीवी जगदीश्वर राव, महाप्रबंधक, एसीईएम, ने भी सभा को संबोधित किया और सभी को अग्नि सुरक्षा उपायों का पालन करने के लिए प्रोत्साहित किया।

उन्होंने अग्नि सुरक्षा के महत्व और अग्नि सुरक्षा उपकरणों के उपयोग के महत्व पर जोर दिया। उन्होंने संयंत्र में अग्नि सुरक्षा बनाए रखने के एमटीआरडीसी कर्मियों के पहल की सराहना की। श्री पुनीत, वैज्ञानिक 'बी' ने 'फायर सेपटी इन एक्सप्लोसिव एरियाज' विषय पर एक प्रस्तुति भी दी।

एनएमआरएल, अंबरनाथ

14 अप्रैल 1944 को मुंबई में डॉक विस्फोट के दौरान शहीद होने वाले बहादुर अग्निशामकों की स्मृति में 14-20 अप्रैल 2024 के दौरान नौसेना सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएमआरएल), अंबरनाथ, में अग्निशमन सेवा सप्ताह मनाया गया। सुरक्षा के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए,



आग की आपात स्थिति से निपटने के लिए एक मॉक ड्रिल भी आयोजित की गई। श्री नितिन अहिरे, वैज्ञानिक 'एफ', समुह निदेशक (फायर एंड सेपटी), के नेतृत्व में सुरक्षा टीम, एनएमआरएल के विभिन्न विभागों के सुरक्षा अधिकारियों और एनएमआरएल के सभी अधिकारियों और कर्मचारियों ने मॉक ड्रिल में सक्रिय रूप से भाग लिया। उपस्थित लोगों ने

दो मिनट का मौन रखकर शहीदों को श्रद्धांजलि भी दी।

अग्नि सुरक्षा टीम ने बड़े पैमाने पर फैलने वाली आग की घटनाओं के कारण, उन्हें रोकने के तरीके और अग्निशामक यंत्रों के संचालन के बारे में बताया। एक निबंध लेखन प्रतियोगिता भी आयोजित की गई, विजेता और उपविजेता को प्रमाण पत्र दिए गए।



अग्निशमन में 167वां सामान्य पाठ्यक्रम

कौशल विकास केंद्र (एसडीसी) पिलखुवा, डीआरडीओ, के तत्वावधान में अग्नि, पर्यावरण तथा विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीफीस), दिल्ली, का एक प्रमुख प्रशिक्षण संस्थान है, जो सेना, नौसेना, वायु सेना, तटरक्षक, सहयोगी प्रयोगशालाओं, और विभिन्न अन्य सरकारी संगठनों के लिए विभिन्न आवासीय अग्निशमन पाठ्यक्रम संचालित करता है।

12 हफ्ते चलने वाला 167वां अग्निशमन सामान्य पाठ्यक्रम 2 अप्रैल 2024 को शुरू किया गया। इस पाठ्यक्रम में सेना, नौसेना, वायुसेना, तटरक्षक बल और अन्य डीआरडीओ



प्रयोगशालाओं के कुल 75 प्रतिभागियों ने सैद्धांतिक और व्यावहारिक सत्रों के माध्यम से अग्निशमन और सुरक्षा प्रशिक्षण प्राप्त किया, जिसमें शैक्षणिक

दौरे भी शामिल थे। प्रतिभागियों का मूल्यांकन दो सिद्धांत/व्यावहारिक परीक्षाओं, समग्र आचरण/उत्सुकता आदि के आधार पर किया गया।

विस्फोटक सुरक्षा पर विशेष प्रशिक्षण

अग्नि, पर्यावरण तथा विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीफीस), दिल्ली, ने 22 से 27 अप्रैल 2024 के दौरान 'विस्फोटक सुरक्षा' पर एक विशेष प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य कर्मचारियों को विस्फोटकों के सुरक्षित संचालन के बारे में जागरूक करना और विस्फोटक संचालन से जुड़ी सुविधाओं के औद्योगिक दौरे के माध्यम से व्यावहारिक अनुभव प्रदान करना था। डीआरडीओ और ब्रह्मोस एयरोस्पेस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के 25 प्रतिनिधियों ने प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

इस पाठ्यक्रम में विस्फोटकों के संचालन के प्रत्येक महत्वपूर्ण चरण में सुरक्षा पहलुओं पर सैद्धांतिक और व्यावहारिक दोनों तरह के सत्र शामिल किए गए, जिसमें डिजाइन, विकास, विनिर्माण, प्रसंस्करण, एकीकरण, परीक्षण और विसैन्धीकरण शामिल हैं।

प्रतिभागियों को अत्याधुनिक अग्निशमन और दमन प्रणालियों के



व्यावहारिक अनुभव और मैगजीन अग्नि सुरक्षा प्रणाली के व्यावहारिक प्रदर्शन के लिए कौशल विकास केंद्र, पिलखुवा ले जाया गया। इकोनॉमिक एक्सप्लोसिव्स लिमिटेड, सोलर ग्रुप और ब्रह्मोस एयरोस्पेस प्राइवेट लिमिटेड, नागपुर, का औद्योगिक दौरा भी कराया गया, जहां प्रतिभागियों को वास्तविक जीवन

में विस्फोटकों के संचालन में शामिल सुरक्षा उपायों का प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त हुआ।

प्रतिभागियों ने ब्लास्ट टेस्ट रेंज, सीफीस साइट बोरखेड़ी, नागपुर, में ब्लास्ट परीक्षणों का भी अवलोकन किया, जिसमें प्रत्येक चरण में सुरक्षा पहलुओं पर प्रकाश डाला गया।

आधारभूत संरचना विकास में उभरती प्रौद्योगिकियों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी और उद्योग जगत सम्मेलन

नई दिल्ली में 09 मई 2024 को रक्षा सचिव श्री गिरिधर अरामाने द्वारा 'इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज इन इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट' विषय पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी और उद्योग जगत सम्मेलन का उद्घाटन किया गया। सशस्त्र बलों, शिक्षाविदों, उद्योग, और डीआरडीओ की भागीदारी वाले इस दो दिवसीय कार्यक्रम का उद्देश्य, संवाद को बढ़ावा देना, ज्ञान का आदान-प्रदान करना और 'आत्मनिर्भर भारत' के दृष्टिकोण के अनुरूप बुनियादी ढांचे के विकास में उभरती प्रौद्योगिकियों द्वारा प्रस्तुत चुनौतियों और अवसरों का समाधान करने के लिए नवीन दृष्टिकोणों की खोज करना था।

अपने संबोधन में, श्री अरामाने ने कहा कि डीआरडीओ अनुसंधान एवं विकास में निजी क्षेत्र को समर्थन दे रहा है, और साथ मिलकर वे आने वाले समय में तेज और बेहतर निर्माण के लिए नए नवाचार ला सकते हैं। इस अवसर पर बोलते हुए, डॉ समीर वी कामत, सचिव डी डी आर एंड डी एवं अध्यक्ष, डीआरडीओ ने राष्ट्र के विकास में बुनियादी ढांचे के महत्व पर बल



दिया।

प्रतिभागियों को संबोधित करते हुए, श्री पुरुषोत्तम बेज, महानिदेशक (आर एंड एम) ने बताया कि संगोष्ठी में 500 से अधिक प्रतिनिधि भाग लेंगे तथा पांच तकनीकी सत्रों में बुनियादी ढांचे के विकास में उभरती प्रौद्योगिकियों के विभिन्न विषयों पर चर्चा की जाएगी, जिसे उपयोगकर्ताओं, उद्योग जगत, शिक्षाविद और डीआरडीओ के वैज्ञानिकों द्वारा समझाया जाएगा। रक्षा सचिव ने कार्यक्रम के

दौरान आयोजित उद्योग-भागीदार प्रदर्शनी का भी उद्घाटन किया, जिसमें विभिन्न उद्योग भागीदारों द्वारा विकसित नवीनतम प्रौद्योगिकियों और उत्पादों का प्रदर्शन किया गया। कार्यक्रम में आईआईटी, एनआईटी और अन्य इंजीनियरिंग कॉलेजों के छात्र प्रतियोगिताएं भी शामिल थीं। इस अवसर पर एक संगोष्ठी स्मारिका और अनुसंधान एवं विकास निर्माण प्रतिष्ठान कार्य प्रक्रिया 2024 का भी विमोचन किया गया।

डीआरडीओ, सीएपीएफएस, एमएचए, और एनडीआरएफ की 8वीं प्रौद्योगिकी परिषद बैठक

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ने 09 मई 2024 को नई दिल्ली में 8वीं प्रौद्योगिकी परिषद बैठक आयोजित की। इस बैठक का आयोजन गृह मंत्रालय के तहत केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल, पुलिस, और राष्ट्रीय आपदा मोचन बल में डीआरडीओ तकनीकों को

शामिल करने की स्थिति की समीक्षा करने के लिए किया गया था।

देश भर से विभिन्न डीआरडीओ प्रयोगशालाओं ने वर्चुअल बैठक में भाग लिया। बैठक में सभी की सक्रिय भागीदारी रही और यह बैठक अब तक हासिल की गई प्रगति को समेकित

करने में सफल रही। इसने अगले छह महीनों के लिए गतिविधियों का एक रोडमैप भी तैयार किया।

बैठक के हिस्से के रूप में विभिन्न डीआरडीओ-विकसित उत्पादों की एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई, जहां हथियार प्रणालियों, संचार, आंतरिक

सुरक्षा, वीआईपी सुरक्षा, भरण-पोषण आदि जैसे विविध क्षेत्रों में नवीनतम तकनीकों का प्रदर्शन किया गया।

श्रीमती चंद्रिका कौशिक, महानिदेशक (पीसी एंड एसआई), ने बैठक की अध्यक्षता की, जिसमें बीएसएफ, सीआरपीएफ, आईटीबीपी, एसएसबी, एनडीआरएफ, एनएसजी, असम राइफल्स, आईबी, और दिल्ली पुलिस के आईजी शामिल हुए। श्रीमती हरचरण कौर, सलाहकार, गृह मंत्रालय, ने भी बैठक में भाग लिया।

श्री संगीता राव आचार्य अहंकी, निदेशक, कम तीव्रता संघर्ष निदेशालय (डीएलआईसी), ने बैठक का संचालन किया। डीएलआईसी, बैठक के समन्वय के लिए नोडल एजेंसी थी।

गृह मंत्रालय के अधीन केंद्रीय पुलिस और अर्धसैनिक बलों तथा राज्य पुलिस बलों के आधुनिकीकरण में



सहायता के लिए डीआरडीओ और गृह मंत्रालय के बीच 2012 में एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया, ताकि

इन बलों में डीआरडीओ द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों और उत्पादों को शामिल किया जा सके।

बीडीएल , हैदराबाद में उद्योग सहक्रिया बैठक

डीआरडीओ ने भारतीय गुणवत्ता परिषद (क्यूसीआई), के सहयोग से 'सिस्टम फॉर एडवांस्ड मैनुफैक्चरिंग असेसमेंट एंड रेटिंग (SAMAR)' प्रमाणन को रक्षा विनिर्माण उद्यमों की परिपक्वता को मापने के लिए एक मानदंड के रूप में विकसित किया है। मूल्यांकन मॉडल रक्षा विनिर्माण उद्यमों को उनकी क्षमताओं को धीरे-धीरे बढ़ाने के लिए एक रोडमैप भी प्रदान करता है।

यह प्रमाणन सभी रक्षा विनिर्माण उद्यमों, अर्थात् सूक्ष्म, लघु, मध्यम, और बड़े उद्यमों पर लागू है। वेब पोर्टल samar.gov.in को माननीय रक्षा मंत्री द्वारा 14 फरवरी 2023 को एयरो इंडिया, बेंगलुरु, में लॉन्च किया गया।

भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (बीडीएल), ने 19 अप्रैल 2024 को हैदराबाद में एक उद्योग सहक्रिया



बैठक आयोजित की। बैठक में मौजूद उद्योग भागीदारों को DQR&S द्वारा SAMAR मॉडल से परिचित कराया गया। DIITM और TDF ने भी भाग लिया और उद्योग भागीदारों के लिए चल रही योजनाओं को प्रस्तुत किया।

उद्योगों से SAMAR मॉडल के संबंध में उत्साहजनक प्रतिक्रिया मिली।

उद्योग साझेदार मूल्यांकन, विक्रेता प्रबंधन और उत्पादन में गुणवत्ता सुनिश्चित करने की दिशा में एक बड़ा कदम है।

एनपीओएल ने तटीय समुद्र विज्ञान अध्ययन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया

नौसेना भौतिक एवं समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एनपीओएल), कोच्चि, ने 17-19 अप्रैल 2024 के बीच कोच्चि में अंडरवाटर डोमेन अवेयरनेस (UDA) के परिप्रेक्ष्य में 'कोस्टल ओसिनोग्राफिक स्टडीज: मॉडलिंग एंड ऑब्सेर्वेशन (COSMOS-2024)' पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया।

17 अप्रैल 2024 को, एएसडब्लू समुद्र विज्ञान पर एक संगोष्ठी-पूर्व कार्यशाला आयोजित की गई, जिसके बाद उद्घाटन समारोह हुआ। डॉ एम रविचंद्रन, सचिव, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, ने संगोष्ठी का उद्घाटन किया तथा डॉ समीर वी कामत, सचिव, डी डी आर एंड डी, एवं अध्यक्ष, डीआरडीओ, इसके अध्यक्ष के रूप में उपस्थित रहे।

एनपीओएल निदेशक, डॉ के अजीत कुमार ने कहा कि COSMOS का दूसरा संस्करण भविष्य के प्रमुख समुद्र विज्ञान परियोजनाओं की योजना बनाने में सहायक होगा। उन्होंने आशा व्यक्त की कि 76 तकनीकी शोधपत्रों



और 17 प्रमुख राष्ट्रीय शोध संस्थानों की भागीदारी वाली यह संगोष्ठी भारत सरकार के विजन 2047 के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए सभी यूडीए हितधारकों के लिए एक मंच के रूप में काम करेगी। इस अवसर पर एबट्रैक्ट्स की एक पुस्तक का विमोचन भी किया गया।

प्रख्यात वक्ताओं द्वारा मुख्य व्याख्यान दिए गए, जिनमें प्रो0 एडी राव, तथा प्रो0 राजेंद्र बहल (आईआईटी, दिल्ली);

डॉ जीवीएम गुप्ता (सीएमएलआरई, कोच्चि); डॉ शंकर दोराईस्वामी (एनआईओ, गोवा); प्रो0 प्रसाद के भास्करन (आईआईटी, खडगपुर); डॉ डीडी एबेनेजर (सहायक संकाय सीयूएसएटी एवं उत्कृष्ट वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त), एनपीओएल, कोच्चि); डॉ सूर्यचंद्र ए राव (आईआईटीएम, पुणे); और डॉ टी पंकजाक्षण (एनआईओ, गोवा और आरसी कोच्चि) शामिल थे।

विकिरण जीव विज्ञान पर पाठ्यक्रम: बेसिक कॉन्सेप्ट्स टू करंट स्टेटस

08-16 अप्रैल 2024 के दौरान, नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली, में 'रेडिएशन बायोलॉजी: बेसिक कॉन्सेप्ट्स टू करंट स्टेटस' पर सात दिवसीय पाठ्यक्रम आयोजित किया गया।

इस पाठ्यक्रम का उद्घाटन डॉ अविनाश चंद्र पांडे, निदेशक, इंटर यूनिवर्सिटी एक्सेलेरेटर सेंटर (IUAC), दिल्ली, ने किया। इस अवसर पर डॉ सुधीर

चांदना, निदेशक, इनमास; डॉ बीएच पांडे, वरिष्ठ वैज्ञानिक, BARC, मुंबई; डॉ दामोदर गुप्ता, पाठ्यक्रम निदेशक; डॉ अंबुज त्रिपाठी (IUAC, दिल्ली); और डॉ मारिया डिसूजा, वैज्ञानिक 'जी', इनमास उपस्थित रहे। निदेशक, IUAC और निदेशक, इनमास ने भारी आयन प्रभावों के क्षेत्र में भविष्य के सहयोग पर विचार-विमर्श किया।

इनमास और IUAC के विभिन्न

विभागों के विषय विशेषज्ञों को संकाय के रूप में आमंत्रित किया गया था।

सात दिवसीय पाठ्यक्रम के दौरान, विकिरण भौतिकी, रसायन विज्ञान, विभिन्न प्रकार के विकिरणों के जैविक प्रभाव, जीनोमिक्स, प्रोटीओमिक्स, विकिरण के संपर्क के बाद चयापचय परिवर्तन, विकिरण प्रभावों का शमन, विकिरण जीव विज्ञान अनुसंधान में विभिन्न मॉडलों की आवश्यकताओं,

विकिरण घटनाओं, दुर्घटनाओं, विकिरण जोखिम के चिकित्सा प्रबंधन और विकिरण के देर से होने वाले प्रभावों सहित विकिरण जीव विज्ञान के विभिन्न पहलुओं को कवर करने वाले 26 व्याख्यानों की एक श्रृंखला पर विस्तार से चर्चा की गई, साथ ही IUAC High LET विकिरण जीव विज्ञान सुविधा की शुरुआत भी की गई।

इसके अलावा, व्यावहारिक प्रशिक्षण और तकनीकी प्रदर्शन भी आयोजित किए गए।



सीबीआरएन आपदाओं के लिए बुनियादी जीवन सहायता और बुनियादी आपदा जीवन सहायता पर व्यावहारिक प्रशिक्षण

नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली, ने सीबीआरएन आपदाओं के लिए बुनियादी जीवन सहायता और बुनियादी आपातकालीन जीवन सहायता पर एक व्यावहारिक प्रशिक्षण आयोजित किया।

इस तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन डॉ उमेश तिवारी, महानिरीक्षक (चिकित्सा), सीआरपीएफ, ने किया। इस अवसर पर सीआरपीएफ के उप महानिरीक्षक (चिकित्सा) डॉ रत्नेश सिंह कंवर, वैज्ञानिक 'एफ', प्रभाग प्रमुख (सीआरएमएम) और पाठ्यक्रम निदेशक; सीआरपीएफ के उप महानिरीक्षक (चिकित्सा); और सीआरपीएफ के ओ/आईसी एडमिन कम्पोजिट अस्पताल, डॉ दीपक मौजूद रहे।

डॉ तिवारी ने इस प्रयास की सराहना की और मुख्य संबोधन दिया। तकनीकी सत्रों के दौरान प्रसिद्ध वक्ताओं ने व्याख्यान दिए। डॉ अरुणा कौशिक, वैज्ञानिक 'एफ' ने विकिरण की मूल बातों पर एक सत्र दिया और डॉ ध्रुव कुमार निषाद ने रेडियोलॉजिकल और परमाणु आपात स्थितियों पर एक सत्र दिया, जिसमें ऐसी ही स्थितियों के ऑन-साइट प्रबंधन पर चर्चा की गई।

दिन के अन्य व्याख्यानों में डॉ रश्मि अग्रवाल द्वारा रासायनिक युद्ध और डॉ रीना विल्फ्रेड द्वारा जैविक युद्ध, विषय शामिल रहा।

प्रशिक्षण में आईआईईएमएस से डॉ बाबू पलाटी द्वारा बुनियादी जीवन सहायता, कार्डियक अरेस्ट और कार्डियक अरेस्ट के बाद की देखभाल पर व्यावहारिक कौशल प्रशिक्षण शामिल था।



डीजीआरई में यूजर इंटरैक्शन मीट-2024

रक्षा भू सूचना विज्ञान अनुसंधान प्रतिष्ठान (डीजीआरई), चंडीगढ़, ने विभिन्न परिचालन कर्तव्यों का पालन करते समय उपयोगकर्ताओं द्वारा सामना किए जाने वाले महत्वपूर्ण मुद्दों को समझने के लिए 07 मई 2024 को यूजर इंटरैक्शन मीट (यूआईएम-24) का आयोजन किया। प्रतिभागियों में सैन्य संचालन महानिदेशालय (डीजीएमओ), सैन्य खूफिया निदेशालय (एमआई), अपर महानिदेशालय बॉर्डर रोड्स (डीजीबीआर), भारतीय वायु सेना (आईएएफ), भारतीय सेना के मुख्यालय, जिसमें 3 कॉर्प्स, 4 कॉर्प्स, 14 कॉर्प्स, 15 कॉर्प्स, 16 कॉर्प्स, 33 कॉर्प्स, उत्तरी कमान और 9 (आई) माउंटेन ब्रिगेड शामिल हैं, के प्रतिनिधि शामिल थे, साथ ही 111 आरसीसी और 32 बीआरटीएफ सहित बीआरओ के प्रतिनिधि भी शामिल थे।



मुख्य अतिथि, प्रोफेसर प्रतीक किशोर, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं महानिदेशक (एसीई) ने निदेशक एमआई-16 और एमओ-4 के साथ कार्यक्रम का उद्घाटन किया। डीजीआरई के उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, डॉ पीके सत्यवली ने यूआईएम-24 की कार्यवाही की अध्यक्षता की, सभी उपयोगकर्ताओं का स्वागत किया और स्थितिजन्य जागरूकता और भू-खतरों के खिलाफ

बेहतर तैयारी के लिए उपयोगकर्ताओं और डीजीआरई के बीच तालमेल पर जोर दिया। डीजीआरई ने यूआईएम में भू-सूचना विज्ञान और भू-खूफिया प्रौद्योगिकियों, विशेष रूप से पहाड़ी या पर्वतीय इलाकों के लिए, में अपनी तकनीकी क्षमताओं को प्रस्तुत किया। यूआईएम-24 के संयोजक डॉ एस के पुंडीर, वैज्ञानिक 'जी' ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

चेक गणराज्य, यूरोपीय संघ के पर्दुबिस विश्वविद्यालय में सीफीस प्रतिनिधिमंडल का दौरा

अग्नि, पर्यावरण तथा विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीफीस), दिल्ली, के तीन अधिकारियों, डॉ प्रीतम सांगवान, वैज्ञानिक 'ई', डॉ भारती, वैज्ञानिक 'ई' और डॉ कविता, वैज्ञानिक 'डी' के एक प्रतिनिधिमंडल को, यूरोप के पर्दुबिस विश्वविद्यालय, चेक गणराज्य, यूरोपीय संघ में 17-19 अप्रैल 2024 के दौरान आयोजित '26वां इंटरनेशनल सेमिनार ऑन न्यू ट्रेंड्स इन रिसर्च ऑफ एनर्जेटिक मैटेरियल्स (NTREM-2024)' में तकनीकी शोध पत्र प्रस्तुत करने के लिए भेजा गया था। इस दौरे के परिणामस्वरूप विचारों का आदान-प्रदान हुआ, नए शोध और सहयोग के लिए नेटवर्क बनाने पर ध्यान केंद्रित किया गया और सभी प्रकार की ऊर्जावान सामग्रियों के अनुसंधान, विकास, प्रसंस्करण, विश्लेषण और अनुप्रयोगों के



क्षेत्रों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास पर हाल ही में हुए अपडेट प्राप्त हुए। इस अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम में अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, रूस, कनाडा,

बेल्जियम, जर्मनी, दक्षिण अफ्रीका, क्रोएशिया, फ्रांस, पोलैंड आदि देशों के कई वरिष्ठ वैज्ञानिक, शोधकर्ता और सुप्रतिष्ठित विशेषज्ञ शामिल हुए।

डीआरडीओ प्रयोगशालाओं में आगंतुक

डीजीआरई, चंडीगढ़

- लेफ्टिनेंट जनरल ए के सूरी, एवीएसएम, महानिदेशक एवं कर्नल कमांडेंट, एविएशन ने 12 मई 2024 को डीजीआरई, एमएमसी सासोमा, का दौरा किया। कैप्टन सुमित ओझा, कार्यवाहक ओसी, डीजीआरई एमएमसी, ने उनका स्वागत किया, उन्हें डीजीआरई मॉडल रूम दिखाया और भारतीय हिमालय के उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्रों में भू-खतरे को कम करने के लिए डीजीआरई के संचालन के तकनीकी पहलुओं के बारे में बताया, साथ ही शामिल होने से पहले सैनिकों को हिमस्खलन जागरूकता और सुरक्षा प्रशिक्षण भी दिया।
- आर्मी गुडविल स्कूल, परतापुर, लद्दाख के स्कूली छात्रों और शिक्षण कर्मचारियों ने 04 मई 2024 को शैक्षणिक यात्रा पर डीजीआरई, एमएमसी सासोमा, का दौरा किया। छात्रों को बर्फ से जुड़े खतरों, भारतीय हिमालय के बर्फीले क्षेत्रों में हिमस्खलन के खतरों, डीजीआरई के बर्फ-मौसम संबंधी डेटा उपकरणों, और उनके परिचालन कार्य, AWS और सैनिकों को हिमस्खलन की फोरकास्टिंग के लिए किये जाने वाले डेटा प्रसारण के बारे में बताया गया।
- मेजर जनरल रवींद्र कुमार, एसएम, जीओसी, लेह सब एरिया, ने 27 अप्रैल 2024 को एमएमसी सासोमा का दौरा किया। कैप्टन सुमित ओझा, कार्यवाहक ओसी, डीजीआरई, एमएमसी सासोमा, ने उनका स्वागत किया और शामिल होने से पहले सियाचिन बैटल स्कूल (SBS) से गुजरने वाली विभिन्न इकाईयों के सैनिकों को दिए जाने



लेफ्टिनेंट जनरल ए के सूरी, एवीएसएम, महानिदेशक एवं कर्नल कमांडेंट, एविएशन का डीजीआरई, एमएमसी सासोमा, का दौरा



छात्रों का डीजीआरई, एमएमसी सासोमा का दौरा



मेजर जनरल रवींद्र कुमार, एसएम, जीओसी, लेह सब एरिया, का डीजीआरई, एमएमसी सासोमा, का दौरा

वाले डीजीआरडी के हिमस्खलन जागरूकता और सुरक्षा प्रशिक्षण के बारे में जानकारी दी।

दौरेके दौरान, उन्हें विभिन्न उपकरणों के कामकाज और उपयोग, स्थापित AWS और इसके डेटा प्रसारण के बारे में विस्तार से समझाया गया, जिनके माध्यम से डीजीआरडी भारतीय हिमालय के एवलांच खतरों का पूर्वानुमान करता है तथा बर्फीले क्षेत्रों में तैनात सैनिकों

तक इसे प्रसारित करता है।

आईआरडीई, देहरादून

मेजर जनरल प्रवीण छाबड़ा, वीएसएम एवं महानिरीक्षक (संचालन), मुख्यालय, राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (एनएसजी), ने 18 मार्च 2024 को यंत्र अनुसंधान एवं विकास संस्थान (आईआरडीई), का दौरा किया। डॉ अजय कुमार, उत्कृष्ट वैज्ञानिक

एवं निदेशक, आईआरडीई, ने मेजर जनरल छाबड़ा को आईआरडीई के उत्पादों और प्रौद्योगिकियों के बारे में बताया। अपनी यात्रा के दौरान, उन्होंने आईआरडीई डायमंड जुबली गैलरी का भी दौरा किया। मेजर जनरल छाबड़ा गैलरी को देखकर बहुत प्रसन्न हुए। मेजर जनरल छाबड़ा ने भारत के रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में आईआरडीई के प्रयासों की सराहना की।



मेजर जनरल प्रवीण छाबड़ा आईआरडीई के उत्पादों में गहरी रुचि ले रहे हैं