



डी आर डी ओ समाचार

डी आर डी ओ की मासिक गृह पत्रिका

www.drdo.gov.in

कार्तिक - अग्रहायण, शक 1941, नवम्बर 2019, खण्ड 31 अंक 11

प्रमुख स्वदेशी प्रणालियों से युक्त ब्रह्मोस मिसाइल
का सफल परीक्षण किया गया

समझौता ज्ञापन 04

घटनाक्रम 06

मानव संसाधन विकास संबंधी क्रियाकलाप 21

डी आर डी ओ श्रृंखला 28

कार्मिक समाचार 32

निरीक्षण / दौरा कार्यक्रम 33



इस अंक में

नवम्बर, 2019

खंड-31, अंक 11

आईएसएसएन: 0971-4391

मुख्य लेख

रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन (डी आर डी ओ) ने दागो एवं भूल जाओ (फायर एंड फॉर्गेट) तकनीक पर आधारित हल्के भार के मैन पोर्टेबल एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल (एम पी ए टी जी एम) का सफल परीक्षण किया

नवोन्मेष

- हल्के युद्धक विमान के नौसेना संस्करण (एल सी ए-नेवी) का सफल अरेस्टेड लैंडिंग कराया गया
- डी आर डी ओ ने दूसरी स्वदेश निर्मित वायु वाहित पूर्व चेतावनी तथा नियंत्रण प्रणाली (अवाक्स) भारतीय वायु सेना को सौंपी
- प्रौद्योगिकी अंतरण • घटनाक्रम • मानव संसाधन विकास संबंधी क्रियाकलाप • कार्मिक समाचार
- डी आर डी ओ श्रृंखला • निरीक्षण/दौरा कार्यक्रम •

प्रकाशन का 31वां वर्ष

मुख्य संपादक : डॉ. अलका सूरी
प्रबंध संपादक : सुमति शर्मा; संपादक : अजय कुमार
संपादकीय सहायता : राकेश कुमार, सुभाष नारायण
मल्टीमीडिया : आर के भटनागर
वेबसाइट : <https://www.drdo.gov.in/drdo/pub/newsletter/>

अपने सुझावों से हमें अवगत कराने के लिए कृपया संपर्क करें :
director@desidoc.drdo.in
दूरभाष : 011-23902403, 23902474
फैक्स : 011-23819151

हमारे संवाददाता - अंबरनाथ : डॉ. सुसन टाइटस, नौसेना सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (एन एम आर एल); चांदीपुर : श्री संतोष मुंडा, एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर); बेंगलूरु : श्री सुब्रह्मकुट्टी एस, वैमानिकी विकास स्थापना (ए डी ई); श्रीमती एम. आर. भुवनेश्वरी, वायुवाहित प्रणाली केंद्र (कैब्स); श्रीमती फहीमा एजीजे, कृत्रिम ज्ञान तथा रोबोटिकी केंद्र (केयर); सुश्री तृप्ति रानी बोस, सैन्य उडनयोग्यता तथा प्रमाणीकरण केंद्र (सेमीलेक); श्रीमती जोसेफिन निर्मला एम, रक्षा उड्डयानिकी अनुसंधान स्थापना (डेयर); श्री किरण जी, गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई); श्री वेंकटेश प्रभु, इलेक्ट्रॉनिकी तथा रडार विकास स्थापना (एल आर डी ई); डॉ. विशाल केसरी, सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान तथा विकास केंद्र (एम टी आर डी सी); चंडीगढ़ : श्री एच एस गोसाई, हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे); डॉ. प्रिंस शर्मा, चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टी बी आर एल), चेन्नई : श्री पी डी जयराम, संग्राम वाहन अनुसंधान तथा विकास स्थापना (सी वी आर डी ई); देहरादून : श्री अभय मिश्रा, रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोज्यता प्रयोगशाला (डील); श्री जेपी सिंह, यंत्र अनुसंधान तथा विकास स्थापना (आई आर डी ई); दिल्ली : श्री आशुतोष भटनागर, कार्मिक प्रतिमा प्रबंधन केंद्र (सेपटेम); डॉ. दीप्ती प्रसाद, रक्षा शरीरक्रिया तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास); डॉ. डॉली बंसल, रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (डी आई पी आर); श्री नवीन सोनी, नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास); श्री अनुराग पाठक, पद्धति अध्ययन तथा विश्लेषण संस्थान (ईसा); डॉ. इंदु गुप्ता, लेजर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक); सुश्री नूपुर श्रोतिय - वैज्ञानिक विश्लेषण समूह (एस ए जी); डॉ. रूपेश कुमार चौबे, ठोसावस्था भौतिक प्रयोगशाला (एस एस पी एल); ग्वालियर : श्री आर के श्रीवास्तव, रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई); हल्दवानी : डॉ. अतुल ग्रोवर, रक्षा जैव ऊर्जा अनुसंधान संस्थान (डिबेर); हैदराबाद : श्री हेमंत कुमार, उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए एस एल); श्री प्रमोद के झा, उन्नत प्रणाली केंद्र (सी ए एस); डॉ. जे के राय, उन्नत अंकीय अनुसंधान तथा विश्लेषण समूह (अनुराग); सुश्री विदिशा लाहिरी, उच्च ऊर्जा प्रणाली तथा विज्ञान केंद्र (सी एच ई एस एस); श्री ए आर सी मूर्ति, रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एल आर एल); डॉ. मनोज कुमार जैन, रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल); डॉ. के नागेश्वर राव, रक्षा अनुसंधान तथा विकास प्रयोगशाला (डी आर डी एल); श्री ललित शंकर, अनुसंधान केंद्र इमारत (आर सी आई); जगदलपुर : डॉ. गौरव अग्निहोत्री, एस एफ परिसर (एस एफ सी); जोधपुर : श्री रवींद्र कुमार, रक्षा प्रयोगशाला (डी एल); कानपुर : श्री ए के सिंह, रक्षा सामग्री तथा भंडार अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी एम एस आर डी ई); कोच्चि : श्रीमती एम एम लता, नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल); लेह : डॉ. डॉर्जी आंगचॉक, रक्षा उच्च तुंगता अनुसंधान स्थान (डिहार); मसूरी : डॉ. गोपा बी चौधरी, प्रौद्योगिकी प्रबंध संस्थान (आई टी एम); मैसूर : डॉ. एम पाल्मुरुगण तथा श्री एन वी नागराज, रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल); पुणे : डॉ. (श्रीमती) जे ए कानेटकर, आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई); डॉ. विजय पात्र, रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डी आई ए टी); श्री ए एम देवाले, उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल); श्री एस एस अरोल, अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी.)); तेजपुर : डॉ. जयश्री दास, रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डी आर एल); विशाखापत्तनम; डॉ. (श्रीमती) वी विजय सुधा, नौसेना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एन एस टी एल)



मुख्य लेख

प्रमुख स्वदेशी प्रणालियों से युक्त ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल का सफल परीक्षण किया गया

भारत में निर्मित स्वदेशी नोदन प्रणाली, एयर फ्रेम, विद्युत आपूर्ति प्रणाली एवं अन्य प्रमुख स्वदेशी उपकरणों से युक्त ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल का 30 सितंबर 2019 को एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर से सफल परीक्षण किया गया। रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) तथा ब्रह्मोस एयरोस्पेस द्वारा संयुक्त रूप से किए गए इस परीक्षण के दौरान मिसाइल की इसके 290 किलोमीटर के संपूर्ण रेंज में मारक क्षमता का परीक्षण किया गया।

इस दुर्जेय आयुध प्रणाली में काफी अधिक संख्या में स्वदेशी उपकरणों को प्रयोग में लाया गया है तथा इस परीक्षण के सफल होने से भारत द्वारा रक्षा उपकरणों को स्वदेश में विनिर्मित किए जाने के लिए चलाए जा रहे मिशन तथा इसके अग्रणी 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम को अत्यधिक बल मिला है।

रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉक्टर जी सतीश रेड्डी तथा महानिदेशक (मिसाइल एवं सामरिक प्रणाली) श्री एम एस आर प्रसाद ने भी डी आर डी ओ तथा ब्रह्मोस टीम को इस सफल परीक्षण के लिए बधाई दी।

डॉक्टर सुधीर कुमार मिश्रा, महानिदेशक (ब्रह्मोस), डॉ दशरथ राम, निदेशक, रक्षा अनुसंधान तथा विकास प्रयोगशाला (डी आर डी एल) और डॉक्टर बी के दास, निदेशक, आई टी आर ने इस संपूर्ण मिशन के दौरान समन्वयन की भूमिका का निर्वहन किया तथा इसके साक्षी बने एवं इस परीक्षण को 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम के अंतर्गत भारत की सक्षमता संवृद्धि की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि बताया।

भारत तथा रूस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित की गई तथा जल, थल एवं वायु तीनों प्लेटफार्मों से प्रयोग में लाई जाने वाली ब्रह्मोस मिसाइल भारतीय सशस्त्र सेनाओं के तीनों अंगों द्वारा प्रयोग में लाई जा रही है।



माननीय रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सह ने इस मिशन के सफल होने पर डी आर डी ओ, ब्रह्मोस एयरोस्पेस एवं उद्योग जगत को बधा दी।



रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) ने गगनयान मिशन के लिए इसरो के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) एवं भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) द्वारा परस्पर मिलकर अंतरिक्ष में मानव को भेजने के संबंध में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) की क्षमता को स्थापित करने के लिए अंतरिक्ष में मानव को भेजने से संबंधित मिशन हेतु मानव केंद्रित प्रणालियों को विकसित करने के लिए आपस में समझौते किए गए हैं। मानव अंतरिक्ष उड़ान केंद्र (एच एस एफ सी) के निदेशक डॉ एस उन्नीकृष्णन नायक के नेतृत्व में इसरो के वैज्ञानिकों के एक शिफ्टमंडल ने विशेष रूप से मानव अंतरिक्ष मिशन के लिए उपयोगी मानव केंद्रित प्रणालियों एवं प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए 17 सितंबर

2019 को डी आर डी ओ की विभिन्न प्रयोगशालाओं के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए।

इन समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) की प्रयोगशालाओं 'हवाई वितरण अनुसंधान एवं विकास स्थापना (ए डी आर डी ई), रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), रक्षा जैव-अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल), रक्षा प्रयोगशाला (डी एल), अग्नि, पर्यावरण एवं विस्फोटक सुरक्षा केंद्र (सीपीएस), रक्षा शरीर क्रिया एवं संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास), नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), के निदेशकों द्वारा रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग

के सचिव तथा डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉ जी सतीश रेड्डी एवं महानिदेशक (जैव विज्ञान), डी आर डी ओ, डॉक्टर ए के सिंह की उपस्थिति में किए गए।

इस अवसर पर बोलते हुए रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग के सचिव तथा डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉ जी सतीश रेड्डी ने कहा कि डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं के पास उपलब्ध रक्षा अनुप्रयोगों से जुड़ी प्रौद्योगिकीय सक्षमताओं को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के मानव अंतरिक्ष मिशन से संबंधित अपेक्षाओं के अनुरूप ढाला जाएगा। महानिदेशक (जैव विज्ञान), डी आर डी ओ डॉक्टर ए के सिंह ने अपने संबोधन में कहा कि डी आर डी ओ भारतीय अंतरिक्ष



अनुसंधान संगठन (इसरो) के मानव अंतरिक्ष मिशन के लिए आवश्यक सभी प्रौद्योगिकी सहयोग उपलब्ध कराने के लिए प्रतिबद्ध है तथा निर्धारित की गई समय सीमा को पूरा करने के लिए पहले से ही पहल शुरू कर दी गई है।

डी आर डी ओ द्वारा भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) को उपलब्ध कराई जाने वाली कुछ महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों में अंतरिक्ष में प्रयोग में लाए जाने वाले खाद्य पदार्थ, अंतरिक्ष यात्रियों के स्वास्थ्य पर निगरानी एवं आपात की

स्थिति में जीवन सुरक्षा प्रदान करने के लिए सर्वाइवल किट, विकिरण मापन एवं संरक्षण तथा अंतरिक्ष दल की सुरक्षित वापसी के लिए मॉड्यूल को विकसित करने से संबंधित प्रौद्योगिकियां शामिल हैं।

नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास) ने पंडित दीनदयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय (डीयूवीएसयू) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए



नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली तथा पंडित दीनदयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय (डी यू वी ए एस यू) के बीच इनमास द्वारा विकसित किए गए उत्पादों की डी यू वी ए एस यू के पशुओं पर प्रभावकारिता

एवं विषाक्तता प्रभाव का अध्ययन करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास) के निदेशक डॉ तरुण शेखरी तथा दीनदयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय (डी यू वी

ए एस यू) के रजिस्ट्रार डॉ प्रोफेसर पी के शुक्ला ने उपकुलपति प्रोफेसर जी के सिंह तथा इन दोनों ही संस्थानों के वरिष्ठ संकाय सदस्यों की उपस्थिति में इस समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान



संस्थान (इनमास), दिल्ली तथा पंडित दीनदयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय (डी यू वी ए एस यू) दोनों द्वारा प्रयोगशाला के पशुओं पर प्रयोग में लाई

जाने वाली विभिन्न औषधियों के मूल्यांकन के लिए संयुक्त परियोजनाओं के रूप में ट्रांसलेशनल रिसर्च अर्थात् प्रयोगशाला पशुओं को होने वाले विभिन्न रोगों के अध्ययन एवं

नई उपचार विधियों को विकसित करने पर आधारित मौलिक जैव चिकित्सीय अनुसंधान के क्षेत्र में एक दूसरे को सहायता प्रदान की जाएगी।

घटनाक्रम

रक्षा मंत्री ने मेक इन इंडिया कार्यक्रम के अंतर्गत रक्षा प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए डी आर डी ओ द्वारा किए जा रहे प्रयासों की सराहना की

रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह ने रक्षा विनिर्माण के क्षेत्र से संबंधित अनुसंधान क्रियाकलापों में जुटे वैज्ञानिकों का भारत को रक्षा विनिर्माण के क्षेत्र में न केवल आत्मनिर्भर बनाने के लिए बल्कि इसे इस संबंध में विश्व को नेतृत्व प्रदान करने में सक्षम बनाने हेतु अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों को स्वदेश में विकसित करने के लिए प्रयास करने का आह्वान किया। माननीय रक्षा मंत्री ने नई दिल्ली में डी आर डी ओ भवन में 15-16 अक्टूबर 2019 के दौरान आयोजित किए गए 41वें डी आर डी ओ डायरेक्टर्स कांफ्रेंस के उद्घाटन सत्र के अवसर पर व्याख्यान देते हुए यह बात कही। इस बात पर बल देते हुए कि अनुसंधान तथा रचनात्मक उत्कृष्टता को बनाए रखना आज के समय की आवश्यकता है, श्री राजनाथ सिंह ने कहा कि विश्व की परिस्थितियां निरंतर बदल रही हैं तथा आज के दौर में उन्नत एवं मौजूदा प्रौद्योगिकियों का स्थान लेने के लिए और अधिक उन्नत एवं अधुनातन प्रौद्योगिकियां अत्यधिक तेजी से विकसित हो रही हैं जिनके कारण विद्यमान परिदृश्य में निरंतर बहुत तेजी से बदलाव आ रहा है। आपने महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में भारत को आत्मनिर्भर बनाने के लिए रक्षा वैज्ञानिकों से स्वदेश में नव प्रवर्तन के परिवेश को विकसित करने का

आह्वान किया ताकि आयातित प्रणालियों पर निर्भरता को कम किया जा सके। आपने कहा कि प्रौद्योगिकियों का विकास कम लागत पर तथा कम समय के भीतर किया जाना चाहिए।

भारत द्वारा अनुसंधान एवं विकास से संबंधित क्रियाकलापों में विश्व को नेतृत्व प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकीय अंतराल को पाटने की आवश्यकता पर बल देते हुए माननीय रक्षा मंत्री ने वैज्ञानिकों से





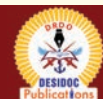
ऐसी प्रौद्योगिकियों को विकसित करने पर विशेष रूप से ध्यान देने की अपील की जिनकी आगामी 15 से 20 वर्षों तक प्रासंगिकता बनी रहे। आपने यह भी कहा कि प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के मार्ग की कुछ बाधाएं होती हैं तथा उत्पादों को विकसित करने में कुछ समय लगता है। यह संभव है कि जटिल प्रणालियों को विकसित करने में लगने वाले समय के दौरान ही हमारी तकनीकी एवं प्रौद्योगिकीय अपेक्षाएं बदल जाएं तथा हमें नई प्रौद्योगिकियों एवं तकनीकों को विकसित करने की आवश्यकता महसूस हो। ऐसी जटिल प्रणालियों के संबंध में प्रौद्योगिकी एवं तकनीकों को विकसित करने के लिए स्पाइरल मॉडल को प्राथमिकता दिए जाने की आवश्यकता है।

डी आर डी ओ तथा सभी संबंधित पक्षों

के बीच घनिष्ठ पारस्परिक संबंध विकसित करने का सुझाव देते हुए श्री राजनाथ सिंह ने वैज्ञानिकों को रक्षा अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए एक ऐसी कार्य योजना पर एक जुट होकर आगे बढ़ने के लिए कार्य करने का आह्वान किया जिससे भारत रक्षा सक्षमताओं के क्षेत्र में नई ऊंचाइयों को प्राप्त कर सके तथा कहा कि सभी पक्षों द्वारा समेकित प्रयास किए जाने से भारत प्रौद्योगिकियों के निर्यातक देश के रूप में उभर सकता है जिसके बहुआयामी लाभ होंगे।

माननीय रक्षा मंत्री ने वैज्ञानिक जानकारी, नवप्रवर्तन, उन्नत प्रौद्योगिकी, औद्योगिक अवसंरचना एवं कार्य करने वाले व्यक्तियों का उल्लेख आधुनिक युग की मुद्रा (करेंसी) के रूप में करते हुए कहा कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में मौलिक

अनुसंधान एवं विकास क्रियाकलापों से एक ऐसा ज्ञान आधार सृजित होगा जो नागरिक एवं सैन्य दोनों क्षेत्रों के उपयोगी सिद्ध होगा। आपने यह भी कहा कि नवप्रवर्तन से निवेश को बढ़ावा मिलता है तथा साथ ही इससे निवेशकों को अपने निवेश के लिए बेहतर लाभ प्राप्त होता है। यह एक ऐसी स्थिति उत्पन्न करता है जिसमें सभी पक्षों को प्रसन्नता का अनुभव होता है और वे सभी स्वयं को जीते हुए महसूस करते हैं अर्थात् किसी भी पक्ष की कोई भी हार या जीत नहीं होती और सभी पक्षों को लाभ प्राप्त होता है।



रक्षा मंत्री ने डॉक्टर कलाम को श्रद्धांजलि अर्पित की



माननीय रक्षा मंत्री ने भारत के पूर्व राष्ट्रपति डॉ ए पी जे अब्दुल कलाम को उनकी 85वीं जन्म जयंती पर अपनी भावभीनी श्रद्धांजलि दी तथा भारत के पूर्व राष्ट्रपति द्वारा भारत के अंतरिक्ष अनुसंधान एवं मिसाइल विकास कार्यक्रम के लिए किए गए अविस्मरणीय योगदान के बारे में विस्तार से बताया तथा कहा कि इस महान वैज्ञानिक द्वारा किए गए प्रयासों से ही भारत अत्याधुनिक तकनीकी सक्षमताओं से युक्त विश्व के विशिष्ट देशों की श्रेणी में पहुंचने में सफल हुआ है। इस अवसर पर माननीय रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह तथा अन्य विशिष्ट जनों ने डी आर डी ओ के परिसर में लगाई गई डॉ कलाम की आवक्ष मूर्ति पर माल्यार्पण किया।

डॉ कलाम द्वारा विश्व को दिया गया सफलता का मंत्र – 'यदि आप सूरज की तरह चमकना चाहते हैं तो पहले सूरज की तरह जलना सीखें' का उल्लेख करते हुए माननीय रक्षा मंत्री ने डी आर डी ओ के सभी वैज्ञानिकों से अपने प्रयासों में उत्कृष्टता लाने के लिए निरंतर प्रयासरत रहने का आह्वान किया।



(बाएं से दाएं): 41वें डी आर डी ओ डायरेक्टर्स कांफ्रेंस के उद्घाटन सत्र के अवसर पर राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार श्री अजीत डोभाल, थल सेना अध्यक्ष जनरल बिपिन रावत, नौसेना अध्यक्ष एडमिरल कर्मवीर सिंह, वायु सेना प्रमुख एयर चीफ मार्शल आर के एस भदौरिया एवं रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव और डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉ जी सतीश रेड्डी

माननीय रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने यह भी कहा कि भारत सरकार के अग्रणी कार्यक्रम 'मेक इन इंडिया' के तहत निवेश को बढ़ावा देने, कौशल विकास, बौद्धिक संपदा संरक्षण एवं विनिर्माण अवसंरचना आदि के क्षेत्र में विभिन्न पहलों को करके निकट भविष्य में भारत को वैश्विक स्तर पर

विनिर्माण का केंद्र बनाने के लिए हर संभव प्रयास कर रही है।

स्वदेश में अनुसंधान तथा विकास क्रियाकलापों के एक मुख्य केंद्र के रूप में रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन (डी आर डी ओ) का उल्लेख करते हुए माननीय रक्षा मंत्री ने कहा कि डी आर डी ओ

सामरिक रक्षा प्रणालियों तथा अवसंरचना विकास के क्षेत्र में भारत की आत्मनिर्भरता में उत्तरोत्तर वृद्धि करने के लिए निरंतर अधिकाधिक प्रयास करने के लिए कटिबद्ध है। माननीय रक्षा मंत्री ने डी आर डी ओ द्वारा निर्धारित किए गए अपने 100 दिनों के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए इसे बधाई दी तथा

सपने देखने की हिम्मत करें, हमारे पास आपके लिए पंख हैं। डी आर डी ओ नवाचार प्रतियोगिता पुरस्कार

श्री राजनाथ सिंह ने सम्मेलन के उद्घाटन सत्र के अवसर पर डी आर डी ओ द्वारा आयोजित की गई सपने देखने की हिम्मत करें, हमारे पास आपके लिए पंख हैं: डी आर डी ओ नवाचार प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार भी प्रदान किए। इस प्रतियोगिता को आयोजित करने का उद्देश्य रक्षा क्षमताओं में वृद्धि करने के लिए डी आर डी ओ द्वारा पहचानी गई उभरती हुई प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में अत्याधुनिक विचारों एवं नवोन्मेषी संकल्पनाओं का पता लगाना था। पुरस्कार दो श्रेणियों में अर्थात् व्यक्ति की श्रेणी तथा स्टार्ट अप कंपनियों की श्रेणी के स्तर पर दिए गए जिनमें व्यक्ति की श्रेणी में दिया गया पहला पुरस्कार 5 लाख रुपये का, दूसरा पुरस्कार 4 लाख रुपये का और तीसरा पुरस्कार 3 सलाख रुपये का था तथा स्टार्ट अप कंपनियों की श्रेणी में दिया गया पहला पुरस्कार 10 लाख रुपये का, दूसरा पुरस्कार 8 लाख रुपये का और तीसरा पुरस्कार 6 लाख रुपये का था।



आगामी 5 वर्षों में पूर्णतः आत्मनिर्भर होने के दृष्टिगत लक्ष्य निर्धारित करने के लिए इस संगठन की प्रशंसा की। आपने प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध कराने में भारी योगदान करने तथा लद्दाख जैसे दूरदराज के क्षेत्रों में आम जनता एवं साथ ही सशस्त्र सेना के कार्मिकों की सहायता करने के लिए भी डी आर डी ओ की सराहना की।

इस अवसर पर सम्मेलन के उद्घाटन सत्र में उपस्थित विशिष्ट जनों को राष्ट्रीय

सुरक्षा सलाहकार श्री अजीत डोभाल थल सेना अध्यक्ष जनरल बिपिन रावत, नौसेना अध्यक्ष एडमिरल कर्मवीर सिंह, वायु सेना प्रमुख एयर चीफ मार्शल आर के एस भदौरिया तथा रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग के सचिव एवं डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉक्टर जी सतीश रेड्डी ने भी संबोधित किया। इस अवसर पर माननीय रक्षा मंत्री ने डी आर डी ओ की नई वेबसाइट का भी उद्घाटन किया तथा 'डी

आर डी ओ की 'पेटेंट से संबंधित नीति' एवं '3 सार संग्रह पुस्तिकाओं' का भी विमोचन किया।

इस उद्घाटन सत्र में रक्षा उत्पादन विभाग के सचिव श्री सुभाष चंद्रा, देश के प्रसिद्ध वैज्ञानिक एवं रक्षा मंत्रालय के वरिष्ठ अधिकारी गण उपस्थित थे।

ऑन बोर्ड ऑक्सीजन उत्पादन प्रणाली केंद्रित एकीकृत जीवन सहायक प्रणाली (आई एल एस एस) का पायलट -इन-लूप परीक्षण



कार्यक्रम निदेशक तथा निदेशक, वैमानिकी विकास एजेंसी (ए डी ए) के साथ एकीकृत जीवन सहायक प्रणाली (आई एल एस एस) को विकसित करने वाली टीम के सदस्य गण

रक्षा जैव - अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल), बेंगलुरु ने अधिक ऊंचाई पर उड़ान भरने वाले युद्ध

क वायुयानों के चालक दल को सदस्यों को उड़ान के दौरान शारीरिक क्रियाओं को अपेक्षाकृत अधिक संरक्षण प्रदान करने के

लिए ऑन बोर्ड ऑक्सीजन उत्पादन प्रणाली (ओ बी ओ जी एस) केंद्रित एकीकृत जीवन सहायक प्रणाली (आई एल एस एस)



विकसित की है। ऑन बोर्ड ऑक्सीजन उत्पादन प्रणाली (ओ बी ओ जी एस) तरल ऑक्सीजन प्रणाली के स्थान पर प्रयोग में लाई जाएगी तथा इसमें आणविक चलनी (जिओलाइट) दाब आवर्तन अधिशोषण (पी एस ए) प्रौद्योगिकी प्रयोग में लाकर वायुयान के इंजन से निकलने वाली हवा के संघटकों को अलग-अलग करके ऑक्सीजन गैस प्रयोग में लाई जाएगी। इस प्रणाली में वायुयान के चालक दल को श्वसन गैस की निरंतर उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए ऑक्सीजन प्रेरण से युक्त आणविक चलनी के दो संस्तर अंतर्निहित होते हैं। ऑन बोर्ड ऑक्सीजन उत्पादन प्रणाली (ओ बी ओ जी एस) प्रौद्योगिकी को प्रयोग में लाने से तरल ऑक्सीजन प्रणाली के साथ प्रयोग में लाए जाने वाले लॉजिस्टिक टेल को प्रयोग में लाने की आवश्यकता नहीं

रहती है, इससे सुरक्षा में वृद्धि होती है, वायुयान के घुमाव में लगने वाले समय में कमी आती है, मिशन की अवधि में वृद्धि होती है तथा इससे प्रचालनात्मक लागत में भी उल्लेखनीय कमी आती है।

रक्षा जैव – अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल) ने तेजस के परीक्षण पायलट को प्रभावित पक्ष मानते हुए 15 अगस्त 2019 से 6 सितंबर 2019 के दौरान अनुकारित अधिक ऊंचाई पर विसंपीडन प्रकोष्ठ (डीकंप्रेशन चेंबर) में एकीकृत जीवन सहायक प्रणाली (आई एल एस एस) का पायलट-इन-लूप परीक्षण किया। इस प्रणाली का कार्य-निष्पादन प्रयोग में लाई जा रही परंपरागत ऑक्सीजन प्रणाली के अनुरूप ज्ञात हुई। पायलट-इन-लूप परीक्षण का प्रदर्शन कार्यक्रम निदेशक (सी ए) तथा निदेशक,

वैमानिकी विकास एजेंसी (ए डी ए) के समक्ष मुख्य अभियंता (ए), सैन्य उड़न योग्यता तथा प्रमाणीकरण केंद्र (सेमीलेक) तथा क्षेत्रीय सैन्य उड़न योग्यता केंद्र (आर सी एम ए – ए सी), वायुयान अनुसंधान तथा अभिकल्प केंद्र – हिंदुस्तान वैमानिकी लिमिटेड (ए आर डी सी – एच ए एल), वैमानिकी गुणता आश्वासन महानिदेशालय (डी जी ए क्यू ए) और वैमानिकी विकास एजेंसी (ए डी ए) के प्रतिनिधियों की उपस्थिति में किया गया है। इस प्रणाली का उड़ान परीक्षण अगले वर्ष के मध्य में तेजस पी वी-3 वायुयान पर किया जाएगा।

हिंदी पखवाड़े के दौरान समारोह का आयोजन

सेंटर फॉर एडवांस्ड सिस्टम्स (सी ए एस), हैदराबाद



सेंटर फॉर एडवांस्ड सिस्टम्स (सी ए एस), हैदराबाद में 3-18 सितंबर 2019 के दौरान राजभाषा पखवाड़ा का आयोजन किया गया। इस अवसर पर राजभाषा प्रकोष्ठ द्वारा हिंदी विषयक विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इस दौरान विभिन्न श्रेणियों में आयोजित

की गई इन प्रतियोगिताओं में सेंटर फॉर एडवांस्ड सिस्टम्स (सी ए एस), सामरिक प्रणाली गुणता आश्वासन समूह (एस एस क्यू ए जी) तथा रक्षा सुरक्षा कोर (डी एस सी) के कर्मचारियों ने अत्यधिक उत्साह के साथ भाग लिया। इस दौरान 17 सितंबर 2019 को हिंदी दिवस समारोह का आयोजन किया गया। उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (ए एस एल) से श्री संजय खलाने, वैज्ञानिक 'जी', हिंदी अधिकारी ने इस अवसर पर उपस्थित होकर समारोह की शोभा बढ़ाई। श्री अरविंद कुशवाहा, वैज्ञानिक 'डी' तथा श्री प्रमोद कुमार झा, वैज्ञानिक 'एफ', सेंटर फॉर एडवांस्ड सिस्टम्स (सी ए एस) ने 'राजभाषा के क्रियान्वयन तथा साइबर सुरक्षा के लिए सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित विभिन्न उपकरणों का प्रयोग' विषय पर एक अत्यधिक ज्ञानवर्धक कार्यशाला का

आयोजन किया। इस दौरान आयोजित की गई विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को निदेशक, सी ए एस के हाथों पुरस्कार प्रदान किए गए।

रक्षा जैव – अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल), बंगलुरु

रक्षा जैव – अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल), बंगलुरु में 29 अगस्त 2019 से 12 सितंबर 2019 के दौरान हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया तथा 16 सितंबर 2019 को हिंदी दिवस समारोह एवं हिंदी पखवाड़ा समापन समारोह का आयोजन किया गया। श्री विकास सूर्यवंशी, आई आर





एस, अपर आयकर आयुक्त, बेंगलुरु इस समारोह के मुख्य अतिथि थे। डॉ अलका चटर्जी, उपाध्यक्ष, राजभाषा ने इस अवसर पर दिए गए अपने स्वागत भाषण में रक्षा जैव-अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल) द्वारा सरकारी कामकाज में राजभाषा हिंदी के क्रियान्वयन के संबंध में प्राप्त की गई प्रगति के संबंध में विस्तार से बताया। समारोह के मुख्य अतिथि ने हिंदी सीखने तथा रोजमर्रा के कामकाज में सरल हिंदी को प्रयोग में लाने के महत्व पर प्रकाश डाला। निदेशक, डेबेल तथा मुख्य अतिथि ने हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार तथा राजभाषा क्रियान्वयन के क्षेत्र में सराहनीय कार्य करने वाले तकनीक प्रभागों को चल वैजयंती (रोलिंग ट्रॉफी) प्रदान की।

रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली

रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली ने 13-27 सितंबर



2019 के दौरान हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया। इस पखवाड़े के दौरान हिंदी से संबंधित विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। डॉ अलका सूरी, निदेशक, डेसीडॉक पखवाड़े के उद्घाटन समारोह की मुख्य अतिथि थीं। श्रीमती सुमति शर्मा, वैज्ञानिक 'जी', उपाध्यक्ष, राजभाषा ने इस अवसर पर डेसीडॉक द्वारा सरकारी कामकाज में हिंदी के क्रियान्वयन के संबंध में प्राप्त की गई उपलब्धियों पर प्रकाश डाला। डॉ अलका सूरी ने रोजमर्रा के कामकाज में सरल हिंदी को प्रयोग में लाने के महत्व पर प्रकाश डाला। इस दौरान कविता पाठ प्रतियोगिता, निबंध लेखन प्रतियोगिता, हिंदी टंकण प्रतियोगिता, वाद विवाद प्रतियोगिता, स्टोरी टेलिंग प्रतियोगिता, अनुवाद प्रतियोगिता, भाषण लेखन प्रतियोगिता, पोस्टर निर्माण प्रतियोगिता तथा आशुभाषण प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र प्रदान किए गए। इस अवसर पर प्रोत्साहन योजना पुरस्कार तथा प्रमाण पत्र भी प्रदान किए गए।

रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डी आर एल), तेजपुर

रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डी आर एल), तेजपुर ने 18 सितंबर 2019 को हिंदी



पखवाड़ा समापन समारोह का आयोजन किया। एयर कमांडोर तेजपाल सिंह, वी एम, ए ओ सी, भारतीय वायु सेना इस समारोह के मुख्य अतिथि थे। डॉ एस के द्विवेदी, निदेशक, डी आर एल ने इस समारोह में उपस्थित सभी जनों को प्रयोगशाला द्वारा किए जा रहे विभिन्न अनुसंधान एवं विकास क्रियाकलापों तथा साथ ही वायुसेना स्टेशन तेजपुर स्थित रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डी आर एल) की प्रयोगशाला द्वारा भी किए जा रहे विभिन्न क्रियाकलापों के संबंध में संक्षेप में बताया। इस अवसर पर श्री प्रणब कुमार बारदोलाई, सहायक निदेशक (हिंदी) ने हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न प्रतियोगिताओं के बारे में संक्षेप में बताया। इस अवसर पर बोलते हुए समारोह के मुख्य अतिथि ने हिंदी पखवाड़े के आयोजन पर अपनी प्रसन्नता व्यक्त की तथा रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डी आर एल) और वायु सेना द्वारा एक साथ मिलकर कार्य करने की इच्छा व्यक्त की। आपने हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए तथा प्रत्येक व्यक्ति को रोजमर्रा के सरकारी कामकाज में हिंदी को प्रयोग में लाने के लिए प्रोत्साहित किया।

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर में 16 सितंबर 2019 को हिंदी दिवस समारोह का आयोजन किया गया। इस समारोह का उद्घाटन डॉ बी के दास, निदेशक, आई टी आर द्वारा किया गया। अपने उद्घाटन भाषण में डॉ दास ने आई टी आर के सभी कर्मचारियों एवं वैज्ञानिकों को हिंदी को उत्तरोत्तर प्रयोग में लाने तथा इस दौरान आयोजित की



जाने वाली विभिन्न प्रतियोगिताओं जैसे कि निबंध लेखन प्रतियोगिता, टिप्पण एवं प्रारूप लेखन प्रतियोगिता, संस्मरण प्रतियोगिता, कविता पाठ प्रतियोगिता, हिंदी वाकपटुता प्रतियोगिता, हिंदी भाषण प्रतियोगिता, राजभाषा विषयक जानकारी प्रतियोगिता, हिंदी नारा लेखन प्रतियोगिता आदि विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया।

हिंदी पखवाड़े का समापन दिवस समारोह तथा पुरस्कार वितरण समारोह 1 अक्टूबर 2019 को आयोजित किया गया। डॉक्टर सुशांत कुमार बिस्वाल, सहायक प्रोफेसर (हिंदी), शैलबाला महिला (स्वायत्तशासी) महाविद्यालय, कटक ने इस अवसर पर सर्वाधिक सम्मानित अतिथि के रूप में उपस्थित होकर समारोह की शोभा बढ़ाई। अपने अपने व्याख्यान में हिंदी भाषा के महत्व तथा सरकारी कामकाज में इसके प्रयोग के संबंध में बताया। पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए। इस अवसर पर एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर) की छमाही हिंदी समाचार पत्रिका 'परीक्षण' का विमोचन किया गया।

सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान तथा विकास केंद्र (एम टी आर डी सी), बेंगलुरु

सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान तथा विकास केंद्र (एम टी आर डी सी), बेंगलुरु



में रोजमर्रा के सरकारी कामकाज में हिंदी के उत्तनोत्तर प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए 10-25 सितंबर 2019 के दौरान हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया। इस दौरान हिंदी भाषी तथा हिंदीतर भाषा-भाषी प्रतियोगियों के लिए अलग-अलग हिंदी निबंध, हिंदी आशुभाषण प्रतियोगिता, टिप्पण प्रतियोगिता, श्रुति लेख प्रतियोगिता तथा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। श्री आर एन बागदलकर, पूर्व निदेशक (मानव संसाधन), भारत इलेक्ट्रॉनिक्स, बेंगलुरु ने हिंदी पखवाड़े के समापन समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में पहुंचकर समारोह की शोभा बढ़ाई तथा इस दौरान आयोजित की गई हिंदी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए। श्री बागदलकर ने अपने भाषण में सभी से राजभाषा अधिनियम की धारा 3(3) का अनुपालन करने का अनुरोध किया। डॉ एस यू एम रेड्डी, निदेशक, एम टी आर डी सी ने अपने भाषण में हिंदी प्रतियोगिता के सभी प्रतिभागियों को बधाई दी तथा प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए। आपने कहा कि हम सभी को अपने रोजमर्रा के सरकारी कामकाज में राजभाषा हिंदी को प्रयोग में लाना चाहिए। समारोह के अंत में डॉ आर शेषाद्री, उपाध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओ एल आई सी) ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि



श्री एस विजयन पिल्लई, निदेशक, नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि ने 16 सितंबर 2019 को एन पी ओ एल में हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित किए गए समारोह का उद्घाटन किया। एन पी ओ एल में राजभाषा के व्यापक प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रयोगशाला के कर्मचारियों के लिए हिंदी टिप्पण, प्रारूप लेखन, अनुवाद तथा पारिभाषिक पद प्रतियोगिता, कविता लेखन, निबंध लेखन, आशुभाषण, राजभाषा जागरूकता परीक्षण, हिंदी टंकण प्रतियोगिता जस्ट ए मिनिट (बस एक मिनट) प्रतियोगिता, प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता, अंताक्षरी एवं हिंदी गायन आदि विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। एन पी ओ एल की अंतर्जालीय ध्वानिक अनुसंधान सुविधा (यू ए आर एफ) के कर्मचारियों के लिए इडुक्की स्थित यू ए आर एफ परिसर में हिंदी हस्तलेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस समारोह के एक हिस्से के रूप में एन पी ओ एल में एक राजभाषा प्रदर्शनी का आयोजन किया गया जिसमें एन पी ओ एल में राजभाषा क्रियान्वयन से संबंधित क्रियाकलापों तथा

राजभाषा के क्रियान्वयन के क्षेत्र में प्राप्त की गई उपलब्धियों को दर्शाया गया तथा साथ ही हिंदी की नवीनतम पुस्तकों एवं राजभाषा क्रियान्वयन से संबंधित एक चित्र दीर्घा भी लगाई गई। इस अवसर पर एन पी ओ एल और भारतीय विद्या भवन के संयुक्त उद्यम द्वारा स्थापित किए गए भवन वरुण विद्यालय के आठवीं एवं नौवीं कक्षा के छात्रों के लिए एक भाषण प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया।

प्रतियोगिताओं के विजेताओं को निदेशक, एन पी ओ एल द्वारा पुरस्कार प्रदान किए गए। हिंदी पखवाड़ा रोलिंग ट्रॉफी (चल वैजयंती) 'पी' सदन को प्रदान की गई। इसके उपरांत पिछले वर्ष आयोजित की गई केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सी बी एस ई) की परीक्षाओं में हिंदी भाषा में अधिकतम अंक प्राप्त करने वाले एन पी ओ एल के कर्मचारियों के बच्चों को पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र प्रदान किए गए।

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

नौसेना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एन एस टी एल), विशाखापत्तनम में आयोजित किए गए हिंदी पखवाड़ा समारोह के अवसर पर डॉ ओ



आर नंद गोपन, निदेशक, एन एस टी एल ने कहा कि हिंदी किसी विशेष राज्य की भाषा नहीं है बल्कि यह पूरे देश में बोली जाने वाली भाषा है और इसलिए देश के प्रत्येक नागरिक की यह जिम्मेदारी है कि वह देश की राष्ट्र भाषा का सम्मान करे। आपने वैज्ञानिकों से अनुरोध है कि वे अपने शोधपत्रों को हिंदी में भी प्रस्तुत करें। इस अवसर पर हिंदी में वाद विवाद प्रतियोगिता, श्रुति लेख प्रतियोगिता, निबंध लेखन प्रतियोगिता, शोधपत्र प्रस्तुतीकरण प्रतियोगिता, प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम, कहानी लेखन प्रतियोगिता, अनुवाद प्रतियोगिता, टंकण प्रतियोगिता एवं पोस्टर निर्माण प्रतियोगिता आदि विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जिसमें एन एस टी एल के 210 कर्मचारियों ने अत्यधिक उमंग एवं उत्साह के साथ भाग लिया।

ओ एंड एम (ए डी रडार्स) यूनिट, भुवनेश्वर

ओ एंड एम (ए डी रडार्स) यूनिट, भुवनेश्वर, ओडीशा में 14 -29 सितंबर



2019 के दौरान हिंदी दिवस तथा हिंदी पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया गया। इस दौरान कार्यालय के हिंदी भाषा-भाषी एवं हिंदीतर भाषा-भाषी दोनों श्रेणियों के कर्मचारियों के लिए विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इस समारोह

में श्री नीलाद्री रॉय वैज्ञानिक जी तथा मुख्य प्रणाली अभियंता (सी एस ई), ओ एंड एम (ए डी रडार्स) ने हिंदी दिवस के महत्व के बारे में बताया तथा सभी कर्मचारियों से अपने रोजमर्रा के सरकारी कामकाज में राजभाषा हिंदी को प्रयोग में लाने के लिए अनुरोध किया। आपने इस बात पर बल दिया कि हम सभी को हिंदी भाषा में बातचीत करने का प्रयास करना चाहिए क्योंकि हिंदी साहित्य की सभी व्यक्तियों को एक सूत्र में बांधने में अत्यधिक महत्वपूर्ण भूमिका रही है। इस अवसर पर हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित की गई विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए।

हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे), चंडीगढ़ ने अपनी स्थापना का स्वर्ण जयंती समारोह आयोजित किया



हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे), चंडीगढ़ ने 1 अक्टूबर 2019 को अत्यधिक उत्साह एवं उमंग के साथ अपनी स्थापना का स्वर्ण जयंती समारोह आयोजित किया। श्री नरेश कुमार, निदेशक, सासे ने इस अवसर पर बोलते हुए विगत 50 वर्षों के दौरान इस प्रयोगशाला द्वारा प्राप्त की गई प्रमुख उपलब्धियों पर प्रकाश डाला तथा इस

प्रयोगशाला द्वारा निर्धारित किए गए इसके भावी उद्देश्यों एवं लक्ष्यों के बारे में संक्षेप में बताया। इस अवसर पर आपने प्रयोगशाला के प्रतिभाशाली कर्मिकों द्वारा प्रदान की गई उत्कृष्ट सेवा के लिए उन्हें प्रयोगशाला स्तरीय डी आर डी ओ पुरस्कार एवं नकद पुरस्कार प्रदान किए। इस समारोह में हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे)

के पूर्व निदेशकों ने भी भाग लिया तथा प्रयोगशाला में कार्य करने के दौरान प्राप्त हुए अपने अनुभवों को साझा किया। इस अवसर पर विभिन्न खेलकूद कार्यक्रमों तथा प्रयोगशाला के कर्मचारियों एवं उनके परिवार के सदस्य द्वारा एक सांस्कृतिक कार्यक्रम का भी आयोजन किया गया।

बैलेस्टिक्स विद्यालय की स्थापना के रजत जयंती समारोह का आयोजन



बैलेस्टिक्स विद्यालय ने अपनी गौरवमयी उपस्थिति के 25 वर्ष पूरे कर लिए हैं। इस विद्यालय को वर्ष 1994 में चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टी बी आर एल) की आवासीय कॉलोनी रामगढ़ में वर्ष 1994 में स्थापित किया गया था। तभी से यह विद्यालय डी आर डी ओ के कर्मचारियों के बच्चों तथा आस-पास के गांवों में रहने वाले बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान कर रहा है। इस विद्यालय ने अपने आरंभ से ही केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सी बी एस ई) की दसवीं कक्षा की परीक्षाओं में अपने छात्रों के शत प्रतिशत

पास होने का रिकॉर्ड बनाए रखा है जो इस विद्यालय में आधुनिक शिक्षण प्रणाली को प्रयोग में लाने एवं सौहार्दपूर्ण अधिगम परिवेश के होने का प्रमाण है।

सी एम बालाकृष्णन, पूर्व निदेशक, टी बी आर एल तथा डी आर डी ओ एजुकेशनल सोसायटी के संस्थापक अध्यक्ष इस अवसर पर समारोह के मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित हुए थे। इस समारोह में सर्वाधिक सम्मानित अतिथि के रूप में श्री वी एस सेठी, पूर्व निदेशक टी बी आर एल ने भी पहुंचकर समारोह की शोभा बढ़ाई। श्रीमती हरविंदर बत्रा, प्राचार्य, बैलेस्टिक्स विद्यालय

ने इस अवसर पर बोलते हुए विद्यालय द्वारा प्राप्त की गई प्रमुख उपलब्धियों पर प्रकाश डाला। इस अवसर पर डॉ मंजीत सिंह, निदेशक टी बी आर एल एवं डी आर डी ओ एजुकेशनल सोसायटी के अध्यक्ष ने विद्यालय के प्रतिभाशाली छात्रों एवं मेधावी अध्यापकों को उनके शैक्षणिक उत्कृष्टता के लिए पुरस्कार प्रदान करके सम्मानित किया। इस अवसर पर उपस्थित विशिष्ट जनों द्वारा एक स्मारिका का विमोचन किया गया जिसमें बैलेस्टिक्स विद्यालय की प्रेरणादायी यात्रा का विवरण प्रस्तुत किया गया है।

52 वें अभियंता दिवस समारोह का आयोजन

आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (एआरडीई), पुणे



अभियंता दिवस के अवसर पर आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई), पुणे में व्याख्यान देते हुए डॉ बी बी आहूजा

भारत के महान अभियन्ता एवं भारत रत्न सर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया के जन्मदिन के अवसर पर हमारे देश में प्रतिवर्ष 15 सितंबर का दिन अभियन्ता दिवस (इंजीनियर्स डे) के रूप में मनाया जाता है। इस दिवस के उपलक्ष्य में आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई) ने 16 सितंबर 2019 को डॉक्टर बी बी आहूजा, निदेशक, कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, पुणे के व्याख्यान का आयोजन किया। डॉक्टर आहूजा ने 'परिवर्तन हेतु अभियांत्रिकी' विषय पर व्याख्यान दिया जिसे श्रोता गण मंत्र मुग्ध होकर सुनते रहे। इस अवसर पर सर विश्वेश्वरैया के जीवन पर बनाए गए एक वृत्तचित्र को भी प्रदर्शित किया गया। डॉक्टर वी वेंकटेश्वर राव, निदेशक तथा आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना (ए आर डी ई) के सभी वरिष्ठ वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने इस समारोह में भाग लिया।

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर



अभियंता दिवस के अवसर पर एकीकृत परीक्षण परिसर आई टी आर चांदीपुर में स्मारिका का विमोचन

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर में अभियांत्रिकी दिवस के अवसर पर आयोजित किए गए कार्यक्रम का डॉक्टर बी के दास, निदेशक, आई टी आर द्वारा उद्घाटन किया गया। अपने उद्घाटन भाषण में डॉ दास ने राष्ट्र तथा विश्व के विकास में अभियंताओं द्वारा किए गए योगदान पर प्रकाश डाला। इस अवसर पर प्रोफेसर एस के महापात्रा, एक्स आई एम बी, भुवनेश्वर के द्वारा 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता: परिवर्तन हेतु अभियांत्रिकी' विषय पर दिए गए एक व्याख्यान का आयोजन किया गया। इस अवसर पर आई टी आर समुदाय के वैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुत किए गए शोध पत्रों की एक स्मारिका का भी विमोचन किया गया। आई टी आर में अभियंता दिवस कार्यक्रम का आयोजन श्री आर के बेहरा, वैज्ञानिक 'जी' तथा उनकी टीम द्वारा किया गया था।

उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे में पुस्तक प्रदर्शनी का आयोजन

उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एच ई एम आर एल), पुणे के नॉलेज सेंटर द्वारा 25-26 सितंबर 2019 के दौरान वैज्ञानिक, तकनीकी, प्रबंधन एवं संबद्ध विषयों की पुस्तकों की एक प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। डॉ मनोज गुप्ता, उत्कृष्ट वैज्ञानिक ने इस प्रदर्शनी का उद्घाटन किया तथा अपने उद्घाटन भाषण में आपने डिजिटल पुस्तकालय के महत्व तथा इस डिजिटल युग में पुस्तकालय कर्मियों की भूमिका के संबंध में विस्तार से बताया। काफी अधिक संख्या में लोग इस प्रदर्शनी को देखने आए तथा प्रयोक्ताओं द्वारा लगभग 200 पुस्तकों के संबंध में सुझाव दिए गए।



आई ई ई ई दिवस समारोह का आयोजन

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर में 1 अक्टूबर 2019 को इंस्टिट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स (आई ई ई ई) दिवस समारोह का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन डॉ बी के दास, निदेशक, आई टी आर ने किया। टैक्सास ए एंड एम यूनिवर्सिटी से प्रोफेसर आर एन मोहपात्रा इस समारोह के सर्वाधिक महत्वपूर्ण अतिथि थे। इस अवसर पर आपने आई टी आर समुदाय के वैज्ञानिकों के समक्ष 'संज्ञानात्मक इंटरनेट ऑफ थिंग्स (कॉग्निटिव आई ओ टी)' विषय पर एक व्याख्यान दिया। इस अवसर पर इंस्टिट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स (आई ई ई ई) के लिए एक सदस्यता अभियान भी चलाया गया। इस कार्यक्रम में 150 से भी अधिक वैज्ञानिकों तथा तकनीकी



अधिकारियों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम का आयोजन श्री एच के रथ, वैज्ञानिक 'जी', श्री बी एन पांडा, वैज्ञानिक 'एफ' तथा

राजेश कुमार, वैज्ञानिक 'डी' द्वारा किया गया था।

स्वच्छ भारत अभियान



एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर में महात्मा गांधी की 150वीं जन्म जयंती के अवसर पर स्वच्छ भारत अभियान चलाया गया जिसका सिद्धांत वाक्य 'स्वच्छ एवं हरित आई टी आर' था। इस अवसर पर डॉ बी के दास, निदेशक आई टी आर ने कर्मचारियों को इस अभियान को चलाए जाने के उद्देश्य के बारे में संक्षेप में जानकारी दी तथा साथ ही कार्यस्थल पर एक स्वच्छ परिवेश बनाए रखने के महत्व के बारे में भी बताया। स्वच्छता कार्यक्रम की शुरुआत झाड़ू, कुदाल और कचरे का डिब्बा ले कर आगे आई तीन

टीमों द्वारा की गई। इस दौरान विभिन्न प्रकार के कचरों जैसे कि फेब्रिकेशन इकाई से निकलने वाले कचरा, प्लास्टिक कचरा, तथा अन्य जैविक कचरा को अलग किया गया तथा उन्हें अलग जगह पर इकट्ठा किया गया। चिह्नित किए गए भवन परिसरों के आसपास बिखरी वनस्पतियों और कचरों को भी इकट्ठा किया गया तथा क्षेत्र की सफाई की गई। जलभराव वाले स्थानों पर मच्छरों को पनपने से रोकने के लिए ब्लीचिंग पाउडर का छिड़काव किया गया।

स्वच्छता अभियान के बाद पौधरोपण कार्यक्रम चलाया गया। इस क्रियाकलाप में प्रयोगशाला के सभी कर्मचारियों ने भाग लिया। इस अवसर पर आई टी आर के नॉलेज सेंटर के निकट फलदार पेड़ों के पौधे लगाए गए।

नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि

नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि में महात्मा गांधी की 150वीं जन्म जयंती के अवसर पर देशभर में चलाए जा रहे स्वच्छता अभियान का अनुसरण करते हुए 2 अक्टूबर 2019 को अपने परिसर में स्वच्छ भारत अभियान का आयोजन किया। स्वच्छता अभियान वर्क्स कमेटी के तत्वावधान में तकनीकी क्षेत्र के बाहरी परिसर में और मुख्य रूप से वरुण आवासीय क्षेत्र के प्रवेश मार्ग के आसपास के क्षेत्र में चलाया गया।



इस अवसर पर दिए गए अपने उद्घाटन भाषण में श्री एस विजयन पिल्लई, निदेशक, एन पी ओ एल ने महात्मा गांधी द्वारा देखे गए स्वच्छ भारत के स्वप्न को साकार करने की प्रासंगिकता

पर प्रकाश डाला तथा इस बात पर बल दिया कि स्वच्छता अभियान को किसी विशेष एक दिन के अभियान के रूप में नहीं समझा जाना चाहिए। एक प्रचलित कहावत— 'परहेज आम तौर पर इलाज

से बेहतर होता है' का उल्लेख करते हुए आपने सभी उपस्थित व्यक्तियों से कहा कि हमें अपने आसपास जीवन भर स्वच्छता बनाए रखनी चाहिए तथा सभी से अपने पूरे जीवन भर अपने आस पास कम-से-कम कचरा उत्पन्न करने का अनुरोध किया और बताया कि अस्वच्छता के कारण हमारे जीवन में ढेर सारी समस्याएं उत्पन्न होती हैं। निदेशक महोदय ने इस बात पर भी बल दिया कि स्वच्छता हमारा एक कर्तव्य है तथा हम जिस एक बड़े समाज में रहते हैं उसके प्रति और साथ ही समग्र रूप से प्रकृति के प्रति हमारा एक उत्तरदायित्व भी है। इस अभियान में एन पी ओ एल समुदाय के लोग एवं उनके परिवार के सभी सदस्यों ने भी अत्यधिक उत्साह एवं टीम भावना के साथ भाग लिया।

विश्व मानक दिवस समारोह का आयोजन

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर में 14 अक्टूबर 2019 को विश्व मानक दिवस 2019 का आयोजन किया गया। श्री पी सी राउतरे, उत्कृष्ट वैज्ञानिक, आई टी आर ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया। अपने उद्घाटन भाषण के दौरान श्री राउतरे ने न केवल प्रौद्योगिकी में बल्कि जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में मानक स्थापित करने के महत्व पर बल दिया। श्री सुब्रत पाणिग्रही, निदेशक, ई क्यू एम एस, भुवनेश्वर इस समारोह में एक आमंत्रित वक्ता के रूप में उपस्थित थे तथा आपने इस अवसर पर 'स्मार्ट जीवन समाधान' विषय पर व्याख्यान दिया। व्याख्यान के दौरान आपने जीवन के विभिन्न आयामों तथा हमारे जीवन में उनके स्मार्ट प्रयोग के संबंध में विस्तार से बताया। इस समारोह में 100 से भी अधिक अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।



पुस्तक विमोचन

रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एम आर एल), हैदराबाद द्वारा 23-25 सितंबर 2019 के दौरान आयोजित किए गए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ए डी एम ए टी 2019 के उद्घाटन दिवस पर तीन मोनोग्राफों- डॉक्टर वी एस अरुणाचलम द्वारा रचित 'मंदिर से टरबाइन तक: इन दोनों ही क्षेत्रों की साहसिक यात्रा (फ्रॉम टेंपल्स टू टरबाइन्स: ऐन एडवेंचर इन टू वर्ल्ड्स)'; डॉक्टर जी मालाकोंडैया एवं डॉ पी रमा राव द्वारा रचित 'अत्युच्च सामर्थ्य, उच्च विभंग कठोरता निम्न - मिश्र धातु इस्पात: डी एम आर - 1700 (अल्ट्रा हाई स्ट्रेंथ, हाई फेक्चर टफनेस लो - ऐलॉय स्टील: डी एम आर - 1700); तथा श्री पी एन ए पी राव द्वारा रचित 'उड्डयानिकी प्रणालियां: अभिकल्प, विकास तथा समेकन (ऐवियोनिक्स सिस्टम्स: डिजाइन, डेवलपमेंट एंड इंटीग्रेशन) का विमोचन किया गया। ये तीनों मोनोग्राफ रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली द्वारा प्रकाशित किए गए हैं।



मानव संसाधन विकास संबंधी क्रियाकलाप

सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी ई एम) से सामान्य उपयोग की वस्तुओं और सेवाओं की ऑनलाइन खरीद विषय पर विक्रेताओं के साथ पारस्परिक संपर्क कार्यशाला का आयोजन

सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी ई एम), विभिन्न सरकारी कार्यालयों को उनके परियोजना क्रियाकलापों के लिए आवश्यक

विभिन्न प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं की ऑनलाइन खरीद करने तथा खरीद में मांग और सप्लाई ऑर्डर के बीच लगने

वाले समय को कम करने की सुविधा प्रदान करता है। सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी ई एम) से वस्तुओं और सेवाओं की



खरीद के महत्व तथा कार्यालयों द्वारा सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी ई एम) से वस्तुओं और सेवाओं की खरीद करने से विक्रेताओं और अंतिम प्रयोक्ताओं दोनों को होने वाले लाभ के संबंध में जागरूकता सृजित करना अत्यधिक आवश्यक है। सामान्य वित्तीय नियम (जी एफ आर)-150 के अनुसार कार्यालयों द्वारा वस्तुओं और सेवाओं को सूचीबद्ध किए जाने पर उनसे संबंधित पंजीकृत आपूर्तिकर्ताओं को सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) पोर्टल पर दर्शाया जाएगा। रक्षा जैव - अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा

प्रयोगशाला (डेबेल), बंगलुरु को वस्तुओं और सेवाओं की आपूर्ति करने वाले अनेक पंजीकृत विक्रेताओं को सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी ई एम) के संबंध में जानकारी नहीं है। विक्रेताओं को सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी ई एम) के संबंध में जानकारी प्रदान करने तथा उन्हें इस पोर्टल से जुड़ने में सहायता प्रदान करने के लिए सरकारी ई-मार्केट प्लेस (जी ई एम) से सामान्य उपयोग की वस्तुओं और सेवाओं की ऑनलाइन खरीद विषय पर रक्षा जैव - अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल), बंगलुरु

द्वारा 4 अक्टूबर 2019 को विक्रेताओं के साथ एकदिवसीय पारस्परिक संपर्क कार्यशाला का आयोजन किया गया। श्री एच एस गौतम, कर्नाटक तथा गोवा क्षेत्र से जुड़े बिजनेस फॅसिलिटेटर इस कार्यशाला में उपस्थित ज्ञान साधक व्यक्ति थे। इस कार्यशाला में कर्नाटक एवं अन्य राज्यों से विभिन्न प्रतिष्ठानों के 115 प्रतिनिधियों ने इस कार्यशाला में भाग लिया जहां उन्हें सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जी ई एम) से खरीद की प्रक्रिया के संबंध में तथा अन्य संबंधित विषयों के बारे में जानकारी प्राप्त हुई।

अनुसंधान प्रकाशन प्रभाव, डेटा विज्ञान एवं आर प्रोग्रामिंग विषय पर कार्यशाला का आयोजन



रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली ने 12-13 सितंबर 2019 के दौरान अनुसंधान प्रकाशन प्रभाव, डेटा विज्ञान एवं आर प्रोग्रामिंग विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह कार्यशाला 'डी आर डी ओ के अनुसंधान प्रकाशनों के परिणाम का आकलन' विषय पर डी आर डी ओ द्वारा चलाई जा रही परियोजना के एक हिस्से के रूप में आयोजित की गई थी। इस कार्यशाला को आयोजित करने का उद्देश्य ग्रंथ मापी उपकरणों तथा उद्घरण मापी उपकरणों के विभिन्न पहलुओं

का समाधान करना और आर प्रोग्रामिंग लैंग्वेज की सहायता से आंकड़ों का विश्लेषण करना था।

डॉ राजीव विज, वैज्ञानिक 'जी' ने इस कार्यशाला में उपस्थित सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया तथा उन्हें इस कार्यशाला को आयोजित करने की प्रासंगिकता के संबंध में संक्षेप में बताया। डॉ अलका सूरी, निदेशक, डेसीडॉक ने इस कार्यशाला में अपने व्याख्यान के दौरान अनुसंधान तथा विकास के संदर्भ में डेटा तथा डेटा - विज्ञान के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा की। प्रोफेसर (डॉ) सुजीत

भट्टाचार्य, मुख्य वैज्ञानिक, सी एस आई आर - एन आई एस टी ए डी इस कार्यशाला में आमंत्रित वक्ता के रूप में उपस्थित हुए थे। इस दौरान टैबल्यू, डब्ल्यू ओ एस तथा आर प्रोग्रामिंग के संबंध में प्रत्यक्ष प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया। श्री सुधांशु भूषण, वैज्ञानिक 'ई' तथा श्री योगेश मोदी, वैज्ञानिक 'डी' ने इस कार्यशाला का संचालन किया।

रक्षा मॉडलिंग तथा अनुकार में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए आई) का अनुप्रयोग विषय पर सेमिनार का आयोजन

पद्धति अध्ययन तथा विश्लेषण संस्थान (ईसा), दिल्ली ने अपने हीरक जयंती समारोह के एक हिस्से के रूप में 9 सितंबर 2019 को दिल्ली स्थित मेटकाफ हाउस में रक्षा मॉडलिंग तथा अनुकार में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए आई) का अनुप्रयोग विषय पर एकदिवसीय सेमिनार का आयोजन किया। इस सेमिनार में भारतीय थल सेना, भारतीय वायु सेना, भारतीय नौसेना तथा डी आर डी ओ की प्रयोगशालाओं/स्थापनाओं से अधिकारियों ने भाग लिया।

इस सेमिनार को आयोजित करने के दो उद्देश्य थे अर्थात् युद्ध क्रीड़ा (वारगेमिंग) को अनुकारित करने में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए आई) की भूमिका के संबंध में प्रयोक्ताओं के दृष्टिकोण को समझना तथा यह समझना कि किस प्रकार कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए आई) से संबंधित प्रौद्योगिकियों को सामान्य रूप से रक्षा मॉडलिंग एवं अनुकार में तथा विशेष रूप से कंप्यूटरीकृत युद्ध क्रीड़ा (वारगेमिंग)



के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है।

डॉक्टर चित्रा राज गोपाल, महानिदेशक (एस ए एम एवं आर एंड एम) ने इस सेमिनार का उद्घाटन किया। इस अवसर पर लेफ्टिनेंट जनरल डॉ आर एस पंवार (सेवानिवृत्त) द्वारा प्रमुख भाषण दिया गया। निदेशक, पद्धति अध्ययन तथा विश्लेषण संस्थान (ईसा), श्री एस बी तनेजा ने युद्ध

क्रीड़ा (वारगेमिंग) के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए आई) को प्रयोग में लाए जाने की संभावना विषय पर एक संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया। इस अवसर पर लेफ्टिनेंट जनरल पवार (सेवानिवृत्त) तथा डॉ यू के सिंह, निदेशक, केयर ने क्रमशः दो पैनल विचार-विमर्श कार्यक्रमों की अध्यक्षता की।

नौसेना द्वारा चलाए जाने वाले अभियान तथा सामरिक प्रक्षेत्र से संबंधित कार्यक्रम का आयोजन

पद्धति और जल तथा विश्लेषण संस्थान (ईसा), दिल्ली ने नेशनल मैरिटाइम फाउंडेशन (एन एम एफ), नई दिल्ली के सहयोग से एन एम एफ के परिसर में पद्धति विश्लेषण मॉडलिंग तथा अनुकार के लिए नौसेना द्वारा चलाए जाने वाले अभियान तथा सामरिक प्रक्षेत्र के संबंध में तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में पद्धति अध्ययन तथा विश्लेषण संस्थान (ईसा), दिल्ली एवं डी आर डी ओ की अन्य सहायक प्रयोगशालाओं से 20 प्रतिभागियों ने भाग लिया।



विकिरण सुरक्षा विषय पर पाठ्यक्रम का आयोजन



नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास), दिल्ली में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) के सतत शिक्षा कार्यक्रम (सी ई पी) के अंतर्गत 2-4 सितंबर 2019 के दौरान 'प्रयोगात्मक पशुओं में रेडियोधर्मिता के प्रयोग के दौरान विकिरण सुरक्षा' विषय पर तीन दिवसीय सी ई पी पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। डॉ तरुण शेखरी, निदेशक, इनमास ने इस पाठ्यक्रम का उद्घाटन किया। पाठ्यक्रम से संबंधित सामग्रियों के संबंध में प्रस्तावना पाठ्यक्रम निदेशक डॉ अरुणा कौशिक द्वारा प्रस्तुत की गई। इस पाठ्यक्रम में पशुओं पर किए जा रहे विभिन्न प्रयोगों के लिए रेडियो सक्रिय स्रोतों/आयनन विकिरण का प्रयोग करके अनुसंधान क्रियाकलापों को सक्रिय रूप से कर रही डी आर डी ओ की जैव विज्ञान समूह की विभिन्न प्रयोगशालाओं से शामिल हुए 23 प्रतिभागियों को विकिरण

सुरक्षा से संबंधित विभिन्न पहलुओं के बारे में प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

इस प्रशिक्षण पाठ्यक्रम को आयोजित करने का मुख्य उद्देश्य प्रतिभागियों को अनुसंधान क्रियाकलापों के लिए रेडियो सक्रिय स्रोतों पर कार्य करने के दौरान रेडियो समस्थानिक पदार्थों के सुरक्षित रखरखाव के संबंध में प्रशिक्षण प्रदान करना था। इस दौरान प्रतिभागियों का रेडियो सक्रिय पदार्थों के रखरखाव के दौरान सुरक्षित कार्य पद्धतियों को अपनाने से संबंधित विषय एवं उसकी आवश्यकता के संबंध में संवेदीकरण किया गया। इस पाठ्यक्रम के दौरान अनेक व्यावहारिक सत्रों, प्रदर्शन कार्यक्रमों, पारस्परिक संपर्क सत्रों एवं विचार विमर्श कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

इस पाठ्यक्रम के दौरान नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान संस्थान

(इनमास) के संकाय सदस्यों के अतिरिक्त अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (ए आई आई एम एस), दिल्ली; सेना अस्पताल आर एंड आर, दिल्ली; रक्षा प्रयोगशाला, जोधपुर तथा क्षेत्रीय केंद्र, बी आर आई टी, दिल्ली से भी संकाय सदस्यों को आमंत्रित किया गया था। इस पाठ्यक्रम का समापन विकिरण से प्रभावित पशुओं के उपचार के संबंध में एक पैनल विचार-विमर्श कार्यक्रम आयोजित किए जाने के साथ हुआ। अंत में, नाभिकीय औषधि से संबद्ध विज्ञान संस्थान इन मास के डिविजन ऑफ साइक्लोट्रॉन एंड रेडियोफार्मास्यूटिकल्स साइंस के प्रमुख डॉ अनिल के मिश्रा द्वारा दिए गए भाषण के साथ कार्यक्रम के समापन की घोषणा की गई।

न्यूरोलॉजिकल विकारों का समाधान : दृष्टिकोण एवं विधियां विषय पर पाठ्यक्रम का आयोजन

विश्व भर की सशस्त्र सेनाएं विभिन्न प्रकार के न्यूरोलॉजिकल विकारों का सामना कर रही हैं जिनके कारण सैनिकों के मनोवैज्ञानिक एवं मानसिक स्वास्थ्य पर अत्यधिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है एवं उनके संज्ञानात्मक व्यवहार एवं अन्य प्रकार के आचरण में असमानता दृष्टिगोचर हो रही है। इन रोगों से ग्रस्तता की स्थिति विकासशील देशों में अधिक व्याप्त है तथा इन बीमारियों की प्रकृति एवं स्वरूप से अवगत न होना इसका एक बड़ा कारण है। नाभिकीय औषधि तथा संबद्ध विज्ञान

संस्थान (इनमास) ने रक्षा कार्मिकों के परिप्रेक्ष्य पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित करते हुए स्नायु रोगों से संबंधित विकारों के संबंध में व्यापक सूचना प्रदान करने के लिए 17-19 सितंबर 2019 के दौरान न्यूरोलॉजिकल विकारों का समाधान : दृष्टिकोण एवं विधियां विषय पर तीन दिवसीय सी ई पी पाठ्यक्रम का आयोजन किया।

इस पाठ्यक्रम के दौरान प्रतिभागियों का न्यूरोलॉजिकल विकारों के संबंध में

अनुसरण-उपचार-प्रशिक्षण-एवं-शिक्षण के संबंधित संकल्पना के संबंध में संवेदीकरण किया गया। इस पाठ्यक्रम में डी आर डी ओ की विभिन्न प्रयोगशालाओं से आए 23 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

इस सी ई पी पाठ्यक्रम के संबंध में डॉ अनुपम दत्ता, पाठ्यक्रम निदेशक थीं तथा डॉ अंकुर कोल उप पाठ्यक्रम निदेशक थे।



वीडियो तथा फोटोग्राफी के क्षेत्र से संबंधित मौजूदा रुझान विषय पर पाठ्यक्रम का आयोजन



एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर द्वारा 16-20 सितंबर 2019 के दौरान वीडियो तथा फोटोग्राफी के क्षेत्र से संबंधित मौजूदा रुझान विषय पर पांच दिवसीय सी ई पी पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। डॉ बी के दास, निदेशक आई टी आर ने इस पाठ्यक्रम का उद्घाटन किया। प्रोफेसर एस के साहू (सेवानिवृत्त), बी पी एफ टी इंस्टिट्यूट, कटक इस पाठ्यक्रम के उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि थे।

इस पाठ्यक्रम को आयोजित करने का उद्देश्य प्रतिभागियों को वीडियो एवं स्थिर फोटोग्राफी से संबंधित मौजूदा रुझानों के संबंध में सैद्धांतिक तथा व्यावहारिक जानकारी प्रदान करना था। इस दौरान पाठ्यक्रम से संबंधित विभिन्न विषयों जैसे कि प्रतिबिंब का रूपांतरण, डिजिटल कैमरा के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले इमेज सेंसर, डी एस एल आर कैमरा से संबंधित नवीनतम प्रौद्योगिकी, हाई डेफिनिशन (एच डी) से 4K की ओर माइग्रेसन, प्रोफेशनल डिस्प्ले प्रौद्योगिकी, कोडेक तथा मीडिया

– रिकॉर्डिंग एवं आर्काइविंग, आदि जैसे विभिन्न विषयों को शामिल किया गया था। इस पाठ्यक्रम के दौरान के आई आई टी, बी बी एस आर,, निकॉन इंडिया, सोनी इंडिया, केमिक्सेल 'टेक्नोलॉजी तथा आई टी आर, डी आर से विशिष्ट संकाय सदस्यों एवं विशेषज्ञों ने अपने व्याख्यान दिए तथा व्यावहारिक प्रदर्शन कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। इस पाठ्यक्रम में 39 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस पाठ्यक्रम का संचालन श्री आर के डे, वैज्ञानिक 'एफ' एवं उनकी टीम द्वारा किया गया था।

सामाजिक क्रियाकलाप

ऑर्थोपेडिक कैंप

गैस टरबाइन अनुसंधान स्थापना (जी टी आर ई), बेंगलुरु ने प्रयोगशाला में कार्य रत अपने कर्मचारियों तथा साथ ही संविदा आधार पर कार्य कर रहे कर्मचारियों के भी लाभार्थ बेंगलुरु के एक जाने-माने तथा सी

जी एच एस द्वारा मान्यता प्राप्त ऑर्थोपेडिक हॉस्पिटल हसमत अस्पताल के सहयोग से प्रयोगशाला में एक इनहाउस ऑर्थोपेडिक कैंप का आयोजन किया। इस कैंप के दौरान उपलब्ध कराई गई सेवाओं में रैंडम

ब्लड शुगर, ब्लड प्रेशर, ब्लड मिनरल डेसिटोमेट्री, अस्थि विकलांगता के संबंध में स्पाइन एवं ज्वाइंट स्पेशलिस्ट से परामर्श तथा फिजियोथेरेपी से संबंधित सेवाएं उपलब्ध कराई गईं। शरीर में धीरे-धीरे



घर करने वाली हड्डी से जुड़ी इनसीडियस बीमारियों जैसे कि ओस्टियोपोरोसिस, ओस्टियोआर्थराइटिस, ओस्टियो पीनिया आदि के संबंध में भी जांच की गई। इस

शिविर में लगभग 320 कर्मचारियों ने भाग लिया और उससे लाभान्वित हुए तथा अनेक नए मामलों का पता लगाया गया

और पूर्व हस्तक्षेप एवं समय से उपचार शुरू किया गया।

डी आर डी ओ श्रृंखला

रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन (डी आर डी ओ) : शांति तथा सुरक्षा हेतु विज्ञान का प्रयोग

अध्याय 4 : प्रगति के पथ पर अग्रसर

यह लेख इलेक्ट्रॉनिक्स तथा रेडार विकास स्थापना (एल आर डी ई), बंगलूरु के पूर्व निदेशक डॉ. रामदास पैनेमैंगलोर शेनॉय द्वारा लिखे गए मोनोग्राफ "रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन: 1958-1982" पर आधारित लेखों की श्रृंखला की 44वीं कड़ी है।

अभियांत्रिकी

अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी (इंजी))

वर्ष 1971 में सेना ने एक ऐसे यूनिवर्सल एसॉल्ट बोट (बी ए यू टी) को तैयार करने के लिए जी एस क्यू आर जारी

किया जिसमें 16 सशस्त्र सैनिकों, चालक दल के दो सदस्यों और 2000 किलोग्राम सामग्रियों का वहन किया जा सकता हो। इस जी एस क्यू आर में 2 युग्मित नौकाओं एवं 6 से 8 युग्मित नौकाओं द्वारा एक साथ मिल कर वहन जाने वाले भार के संबंध में भी विनिर्दिष्टियां निर्धारित की गई थी। इस संबंध में सेना द्वारा जारी किए गए जी एस क्यू आर का आशय आक्रमण या धावा किए जाने के लिए एक नदी को मानक प्रणाली की सहायता से पार करने तथा इस कार्य के लिए एक से अधिक फ्लोटिंग उपकरण को प्रयोग में लाए जाने की मौजूदा परिस्थिति में बदलाव लाना था। तदनुसार यूनिवर्सल एसॉल्ट बोट (बी ए यू टी) को अभिकल्पित

किया गया तथा ऐलुमिनियम मिश्र धातु की चद्दरों को उपयोग में लाकर एवं रिवेटित/वेल्डित निर्माण में बहिर्वेधनों (एक्सट्रूजनों) का प्रयोग करके इस नौका को तैयार किया गया। नौकाओं को युग्मित करने के लिए डिटैचेबल लिंक उपलब्ध कराए गए थे तथा सामग्रियों के लदान तथा उतराई (लोडिंग एंड अनलोडिंग) के लिए फिसलन रोधी एंटी स्किड सतह से युक्त रैंप भी निर्मित किया गया था। नौका के उच्च गति से चलने के दौरान इसमें जल के उछाल द्वारा प्रवेश करने को रोकने के लिए स्लैश पैनल संस्थापित किए गए थे। इस नाव को मैनुअली या ऑन बोर्ड मोटर की सहायता से चलाया जा सकता था। इस यूनिवर्सल



एसॉल्ट बोट (बी ए यू टी) को थल सेना द्वारा प्रयोग में लाए जाने के लिए स्वीकृति दे दी गई थी तथा कुछ हजार की संख्या में ऐसी नौकाओं का निर्माण भी कर लिया गया था।

यूनिवर्सल एसॉल्ट बोट (बी ए यू टी) के अतिरिक्त अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी)) के वैज्ञानिकों द्वारा अन्य प्रकार की नौकाओं को भी अभिकल्पित किया गया था जैसे कि टोही नौका जिसमें तीन कार्मिक एवं दो सशस्त्र सैनिक बैठ सकते थे और जो हवा भर कर नाव के रूप में तैयार की जा सकने वाली रबर की छोटी नौका थी और नायलॉन फाइबर से बनी था तथा इस नौका के दोनों ओर न्यूप्रीन की कोटिंग की गई थी। यह नौका पूरी तरह से शस्त्र सज्जित तीन सैन्य कार्मिकों तथा उनके लिए आवश्यक युद्ध-सामग्रियों या फिर 340 किलोग्राम के संवितरित भार का वहन कर सकती थी और इसमें जल की सतह से ऊपरी डेक की दूरी (फ्री बोर्ड डिस्टेंस) 254 मिमी होती थी। इस नौका को एक व्यक्ति द्वारा एक जोड़ी फोल्डेबल चप्पू की सहायता से या समेटे जा सकने योग्य चप्पू आंकड़े की सहायता से चलाया जा सकता था या फिर इसे 6.5 हॉर्स पावर शक्ति की एक आउटबोर्ड मशीन द्वारा भी चलित किया जा सकता था। इस नौका में डबल नोजल फुट पंप लगा हुआ था जिसकी सहायता से इसे लगभग 7 मिनट में फुला कर नाव का रूप दिया जा सकता था। इस नाव का पोत खोल बेलनाकार था जिसमें चार उत्प्लावक कंपार्टमेंट लगे हुए थे तथा इसमें में दो छेद हो जाने (दोनों और एक-एक) के बावजूद यह नौका जल के तल पर तैरते रहने में सक्षम थी। सभी आवश्यक उपकरणों से युक्त इस नौका का कुल वजन 46 किलोग्राम से भी कम होता

था तथा इसे हवा निकाल लिए जाने के बाद तीन कैनवस बैगों में पैक किया जा सकता था। इस नौका को थल सेना में सैन्य प्रयोजनार्थ प्रयोग में लाए जाने के लिए शामिल कर लिया गया।

1970 के दशक में आयुध अनुसंधान एवं विकास स्थापना (ए आर डी ई) में असंसूचनीय बारूदी सुरंगों तथा बड़े आकार की आयताकार टैंक रोधी बारूदी सुरंगों को विकसित किए जाने को देखते हुए अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी)) ने बारूदी सुरंगों को बिछाने वाली एक यांत्रिक मशीन को अभिकल्पित एवं विकसित करने का कार्य आरंभ किया। इसकी सहायता से गोल आकार की असंसूचनीय मार्क-1 बारूदी सुरंगों और साथ ही बड़े आकार की आयताकार टैंक रोधी बारूदी सुरंगों को भी बिछाने के लिए यांत्रिक सहायता प्राप्त हुई और इस प्रकार शत्रु द्वारा किए गए बख्तरबंद आक्रमण के विरुद्ध कार्रवाई करने में सर्वाधिक जोखिम भरी बाधा को समाप्त किया जा सका। बारूदी सुरंगों को बिछाने वाली एक यांत्रिक मशीन की सहायता से मुलायम, रेतीली या मरुस्थलीय भूभाग अथवा मैदानी क्षेत्रों की कठोरतम भूमि और किसी भी प्रकार के भू स्थल में बारूदी सुरंगें बिछाई जा सकती थीं। इस मशीन की सहायता से सुरंगों को स्वचालित यंत्रों की सहायता से विस्फोटक पदार्थों से लैस किया जा सकता था तथा इसकी सहायता से उस दौर में उपलब्ध किसी भी प्रकार की अन्य प्रणाली की तुलना में अधिक तेजी से बारूदी सुरंगें बिछाई जा सकती थीं। इन मशीनों की सहायता से बारूदी सुरंगों को सतह पर या सतह से नीचे 250 मिमी तक की गहराई में बिछाया जा सकता था। बारूदी सुरंग बिछाने की

औसत दर यह थी कि इसमें 4 कार्मिकों द्वारा प्रति घंटे कई सौ मीटर तक लंबी बारूदी सुरंग बिछाई जा सकती थी। इसे तैयार करना आसान था तथा साथ ही इसे प्रचलित करना भी आसान था एवं मिट्टी के भीतर विशालाकार पत्थर दबे होने की स्थिति में इसमें एक सुरक्षा उपकरण भी लगा हुआ था। या एक सरल यांत्रिक युक्ति थी जिसमें कोई भी द्रव चालित, वायु प्रणोदित या विद्युत चालित उपकरण नहीं लगे थे। इस उपकरण को सशस्त्र सेनाओं द्वारा प्रयोग में लाए जाने के लिए थल सेना द्वारा स्वीकृति प्रदान कर दी गई तथा इसका उद्योग द्वारा उत्पादन आरंभ किया गया।

अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी)) द्वारा किया गया एक अन्य महत्वपूर्ण कार्य सैनिकों के लिए मैदानी क्षेत्रों, अर्ध-पर्वतीय क्षेत्रों, अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों तथा हिम आच्छादित क्षेत्रों में भी रहने, सामग्रियों को भंडारित करने तथा कार्य करने के लिए आवास उपलब्ध कराने की दृष्टि से पूर्व संविरचित शेल्टरों को विकसित करने से संबंधित कार्य था। ये पूर्व संविरचित शेल्टर अर्ध बेलनाकार होते थे जिसमें आधार की चौड़ाई 5 मीटर और बीच में ऊंचाई 4.6 मीटर थी तथा लंबाई 10 मीटर होती थी। शेल्टर को 135 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से बह रहे पवन के वेग का सामना करने तथा शेल्टर के ऊपरी हिस्से पर 66 मिमी मोटी हिम की परत के भार को सहन करने को ध्यान में रखते हुए अभिकल्पित एवं विकसित किया गया था। इस शेल्टर में 3 टन (4×4) की एक लॉरी, एक ए एम एक्स टैंक या एक 25 पाउंडर गन को एक साथ रखा जा सकता था।

गोताखोरों को प्रशिक्षण प्रदान करने





के लिए अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी)) द्वारा एक पुनः संपीडन प्रकोष्ठ को विकसित किया गया तथा प्रयोग में लाए जाने के लिए नौसेना को अंतरित कर दिया गया। यह प्रकोष्ठ एक सिंगल कंपार्टमेंट सरफेस टाइप का गैस रोधी प्रकोष्ठ था जिसमें एक समय में 7 से 8 कर्मी रह सकते थे। इस प्रकोष्ठ का आंतरिक दाब 7 किलोग्राम प्रति वर्ग सेंटीमीटर के कार्यकारी दाब तक बढ़ाया या नियंत्रित किया जा सकता था। इस प्रकोष्ठ में प्रकोष्ठ के भीतर से प्रकोष्ठ के बाहर स्थित व्यक्तियों तक इंटरकम्युनिकेशन की सुविधा, आपात स्थिति में दाब को निर्मुक्त करने के लिए सेफ्टी रिलीफ वाल्व तथा गहराई एवं दाब की माप के लिए एक प्रकोष्ठ नियंत्रण पैनल लगा हुआ था। इसके अतिरिक्त, इस प्रकोष्ठ में एक नियंत्रण वाल्व और एक बाह्य लाउडस्पीकर भी उपलब्ध कराया गया था। वायु सेना के लिए पायलटों एवं चालक दल के अन्य सदस्यों को अधिक ऊंचाई के स्थान से अनुकूलन के संबंध में प्रशिक्षण देने के लिए एक प्रकोष्ठ सफलतापूर्वक विकसित किया गया और इसे संस्थापित करने के लिए वायु सेना को सौंप दिया गया।

अग्निशामक उपकरणों के क्षेत्र में अनुसंधान तथा विकास स्थापना (इंजीनियर्स) (आर एंड डी ई (इंजी)) द्वारा एक यांत्रिक फोम अग्निशामक उपकरण (फोम एक्सटिंग्विशर) सफलतापूर्वक विकसित किया गया। अभिक्रियाशील धातुओं में आग लगने की स्थिति में अग्निशमन के लिए विशिष्ट संघटकों का प्रयोग करके एक शुष्क चूर्ण विकसित किया गया और रक्षा सेवाओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए इसका वाणिज्यिक उत्पादन

किया गया। अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों में प्रयोग में लाए जाने के लिए एक स्वदेशी अग्निशामक प्रणाली भी तैयार की गई। इसे सशस्त्र सेनाओं द्वारा प्रयोग में लाए जाने के लिए स्वीकार कर लिया गया। भारतीय वायु सेना तथा नागरिक विमानन से संबंधित तत्कालिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक क्रैश फायर टेंडर व्हीकल को सफलतापूर्वक विकसित किया गया जिसे थोक में उत्पादन के लिए अनुमोदन प्राप्त हुआ। इस प्रयोगशाला द्वारा सशस्त्र सेना के कार्मिकों द्वारा प्रतिकूल भू स्थलों तथा सेना की अग्रिम चौकियों में प्रयोग में लाए जाने के लिए सशस्त्र सेनाओं की अपेक्षाओं को पूरा करनेको ध्यान में रखते हुए विकसित किए गए अनेक अन्य उपकरणों एवं सामग्रियों में पिलो टाइप पोर्टेबल वॉटर टैंक, 13500 लीटर की धारिता का वाटर प्युरीफिकेशन सेट जो सैन्य कर्मियों को किसी भी प्राकृतिक जल स्रोत से छना हुआ एवं क्लोरीन युक्त जल उपलब्ध करा सकता था तथा जल के निष्कर्षण के लिए सर्वाइवल किट आदि के नाम उल्लेखनीय हैं।

हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे)

वर्ष 1969 में मनाली में हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे) का गठन होने के तत्काल बाद इस प्रयोगशाला ने मनाली-लेह राजमार्ग का व्यवस्थित सर्वेक्षण किया और उसके पश्चात वर्ष 1971 की सर्दियों में इस प्रयोगशाला ने श्रीनगर-लेह राजमार्ग का भी व्यवस्थित सर्वेक्षण किया। इन दोनों अध्ययनों के आधार पर प्रस्तुत की गई रिपोर्ट में इन दोनों राजमार्गों पर होने वाली अवधाव से संबंधित घटनाओं एवं जोखिमों को कम करने तथा इन दोनों

ही राजमार्गों को वर्ष के अधिकांश समय के दौरान खुले रखने के संबंध में नियंत्रण से संबंधित उपायों की सिफारिश की गई। वर्ष 1971 से 1977 के दौरान भारतीय थल सेना के कोर ऑफ इंजीनियर्स के मुख्य अभियंता की अध्यक्षता में गठित की गई सलाहकार समिति की सिफारिशों के आधार पर इस स्थापना की जनशक्ति, अवसंरचना एवं अन्य सुविधाओं में निरंतर वृद्धि हुई। इस अवधि के दौरान हिम तथा अवधाव अध्ययन स्थापना (सासे) द्वारा किए गए कुछ महत्वपूर्ण क्रियाकलापों में सरल एवं प्रभावी विधियों के आधार पर अवधाव के संबंध में पूर्वानुमान लगाना; आयुधों का प्रयोग करके कृत्रिम रूप से हिमस्खलन कराना; साधारण नमक एवं कैल्शियम क्लोराइड का प्रयोग करके सड़कों से हिम की परतों को हटाना; वर्ष 1976 में हिम तथा अवधाव विषय पर पहली अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन करना; तथा वर्ष 1978 में पहले क्षेत्रीय प्रशिक्षण सेमिनार का आयोजन करना आदि उल्लेखनीय हैं। पूर्व में प्रयोगात्मक आधार पर शुरू किए गए अवधाव के संबंध में पूर्वानुमान लगाने के कार्य को वर्ष 1988 में विस्तार प्रदान किया गया तथा इसमें जम्मू एवं कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और उत्तर प्रदेश के क्षेत्रों को शामिल कर लिया गया तथा इन तीनों राज्यों के अधिकांश क्षेत्रों को शामिल करने के लिए 6500 मीटर की ऊंचाई पर एक मानव युक्त प्रेक्षण शाला स्थापित की गई ताकि अवधाव के संबंध में पूर्वानुमान अधिक परिशुद्धता पूर्वक एवं समय से लगाया जा सके। कार्मिकों को अवधाव के संबंध में क्रियाकलापों में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित करने की दृष्टि से इन क्रियाकलापों में भाग लेने वाले कार्मिकों को वर्ष 1978 से अवधाव वेतन दिया जाने लगा। अवधाव के संबंध में पूर्वानुमान लगाए



जाने से बहुमूल्य मानव जीवन की रक्षा करने में अधिक सहायता प्राप्त हुई तथा वर्ष 1982 के आखिर में आकाशवाणी द्वारा अवधाव के संबंध में चेतावनी बुलेटिन जारी करने की व्यवस्था शुरू हो गई।

खाद्य तथा कृषि

रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), मैसूर; फील्ड अनुसंधान प्रयोगशाला (एफ आर एल), लेह; रक्षा कृषि अनुसंधान प्रयोगशाला (डी ए आर एल), पिथौरागढ़; तथा रक्षा प्रयोगशाला (डी एल) तेजपुर रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) की संस्थापनाएं हैं जो खाद्य एवं कृषि उत्पादों को विकसित करने से संबंधित कार्य में जुटी हुई हैं।

रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल)

रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल) के द्वारा किए जा रहे क्रियाकलापों का उद्देश्य मुख्य रूप से सशस्त्र बलों के लिए सैन्य अभियानों के दौरान तथा जब सैनिक सैन्य अभियानों में न जुटे हों, उस दौरान भी प्रयोग में लाए जाने के लिए खाद्य पदार्थों तथा राशन की अन्य वस्तुओं को विकसित करना है। सैन्य अभियानों के दौरान सैनिकों द्वारा प्रयोग में लाए जाने वाले खाद्य पदार्थों तथा राशन से संबंधित सामग्रियों को विकसित करने के लिए विशेष ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है क्योंकि इन खाद्य वस्तुओं को थोक में और साथ ही विशिष्ट प्रकार के सैन्य अभियानों के दौरान भूमि एवं आकाश तथा अधिक ऊंचाई एवं अत्यधिक ठंडे परिवेश में चलाए जा रहे अभियानों के दौरान सैन्य दलों द्वारा प्रयोग में लाए जाने के लिए उनकी विशिष्ट

आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए विकसित किया जाना होता है। ये अंशतः या पूर्णतः संसाधित खाद्य पदार्थ होते हैं जिन्हें खाए जाने से पूर्व काफी कम पकाए जाने की आवश्यकता होती है। वैज्ञानिकों को इस बात को ध्यान में रखना था कि 1960 के दशक से पहले भारत में शत्रु के आक्रमण के परिवेश में खाद्य के परिरक्षण से संबंधित अवसंरचनाएं काफी प्रारंभिक स्वरूप की थीं एवं जब तक खाद्य पदार्थों के उत्पादन से जुड़े इन उद्योगों को उन्नत नहीं कर दिया जाता तब तक प्रयोगशाला द्वारा विकसित किए गए संसाधित खाद्य पदार्थों का उद्योगों में उत्पादन नहीं किया जा सकता तथा वैज्ञानिकों द्वारा किए गए श्रम का लाभ सशस्त्र सेना के कार्मिकों को उपलब्ध नहीं हो सकता था। अतः सैन्य कार्मिकों द्वारा प्रयोग में लाए जाने के लिए खाद्य पदार्थों को विकसित किए जाने के साथ-साथ खाद्य पदार्थों के उत्पादन से जुड़े औद्योगिक संयंत्रों को अद्यतन बनाने तथा साथ ही उत्पादकों के संयंत्र के स्तर पर खाद्य प्रसंस्करण से संबंधित प्रक्रियाओं एवं साथ ही स्वच्छता को बनाए रखने के संबंध में भी वैज्ञानिकों द्वारा विचार-विमर्श किए जाने की आवश्यकता थी।

रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल), के वैज्ञानिकों द्वारा शुरूआती तौर पर किए गए कुछ प्रयासों में पांच व्यक्तियों द्वारा खाए जाने के लिए राशन का देसी खाद्य पदार्थों को शामिल करके तैयार किया गया हल्के भार का कमपोजिट पैक, नारियल तथा केले के पलैवर वाले कोको बेस्ड सॉफ्ट बार, त्वरित गति से फ्रिज शुष्कित खाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखने के लिए टीन के स्थान पर पेपर ऐलुमिनियम पर्वायल, पॉलिथीन के लैमिनेट को प्रयोग में लाकर हल्के भार के पलैक्सिबल पैक तैयार करना आदि उल्लेखनीय हैं। हमें

यह जानकर किसी आश्चर्य की अनुभूति नहीं होती है कि उस दौर में ही अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) के खाद्य वैज्ञानिकों को वर्ष 1964 में लेफ्टिनेंट कर्नल एम एस कोहली के नेतृत्व में किए गए पहले सफल भारतीय एवरेस्ट अभियान के लिए संसाधित भारतीय व्यंजनों की आपूर्ति करने का अति विशिष्ट गौरव प्राप्त हुआ है। उसके बाद से यह प्रयोगशाला लगभग प्रत्येक एवरेस्ट अभियान के लिए खाद्य पदार्थों की आपूर्ति करती रही है।

1970 के दशक में इस प्रयोगशाला द्वारा किए जा रहे क्रियाकलापों को मुख्य रूप से संसाधित खाद्य पदार्थों के तीन क्षेत्रों अर्थात् जमाए गए खाद्य पदार्थ, निर्जलित खाद्य पदार्थ तथा खाए जाने के लिए तैयार (आर टी ई) रिटॉर्ट प्रोसेस खाद्य पदार्थ से संबंधित थे। चूंकि पहले से पकाए गए, त्वरित गति से फ्रिज शुष्कित (ए एफ डी) मांस का गठन काष्ठीय (टोस) होने के कारण इसे खाए जाने के लिए अधिक स्वीकार्यता प्राप्त नहीं थी, अतः अनुसंधान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) ने त्वरित गति से फ्रिज शुष्कित मांस (ए एफ डी) की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए एक प्रक्रम को विकसित किया। इस नए प्रक्रम में मांस को पहले एक प्रतिशत सोडियम क्लोराइड से युक्त या रहित 10p सोडियम ट्राइ पॉलिफास्फेट के विलयन में 2 घंटे तक डुबोकर मांस से हड्डियों एवं वसा को अलग कर दिया जाता था और तत्पश्चात् उसे सामान्य तरीके से फ्रिज शुष्कित किया जाता था। बाद में इसे 3 घंटे तक 60 डिग्री सेल्सियस तापमान पर पकाया जाता था और तब सामान्य तरीके से फ्रिज शुष्कित किया जाता था। ऐसा करने से मांस में बेहतर पुनर्जलीकरण क्षमता तथा सरसता एवं स्वीकार्यता सृजित





हुई। यह भी ज्ञात हुआ कि ऐगर ऐगर, देसी पोटेटो स्टार्च तथा गेहूँ में पाए जाने वाले ग्लूटन द्वारा स्वलयित यीस्ट आदि जैसे योजक पदार्थों से पूर्व उपचार किए जाने पर पहले से पकाए गए त्वरित गति से फ्रिज शुष्कित मांस (ए एफ डी) की गुणवत्ता तथा उसके गठन में संवर्धन होता है। दूसरा पहलू टीन के कंटेनर, जो अधिक लागत पर तैयार होता था और भारी था, के स्थान पर प्रयोग में लाए जाने के लिए उपयुक्त पैकेजिंग को विकसित करने से संबंधित था। संसाधित खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग के लिए विभिन्न प्लैक्सिबल पैकेजिंग सामग्रियों की उपयोगिता का एक व्यवस्थित मूल्यांकन किया गया। इस प्रयोजनार्थ चुनी गई एवं जांची गई अनेक सामग्रियों में से हल्के भार का प्लैक्सिबल पैक जिसमें मैप्लिथो/एलुमिनियम फॉयल/पॉलिथीन

जिस पर लेमिनेशन आसंजक के रूप में केसिन लैटैक्स को प्रयोग में लाया गया था, पैकेजिंग के लिए अत्यधिक उपयुक्त सामग्री ज्ञात हुई। इस कंटेनर में 3 संघटकों को प्रयोग में लाया गया था अर्थात् नमी एवं वायु के प्रवेश को रोकने के लिए मैप्लिथो/एलुमिनियम फॉयल/पॉलिथीन से बनी हुई एक प्लैक्सिबल पाउच, मांस के टुकड़ों के तीक्ष्ण किनारों से रगड़ के कारण क्षतिग्रस्त होने से पाउच को बचाने के लिए एक भीतरी संस्तर, तथा उसको बाहर से क्षतिग्रस्त होने से बचाने के लिए बाहरी कार्टन। इस प्लैक्सिबल पैक की उपयोगी आयु टीन के कंटेनर की उपयोगी आयु जितनी (अर्थात् 9 माह) ही थी किंतु यह टीन के कंटेनर की तुलना में 25% सस्ता और 33% हल्का होता था। इस पाउच में बड़े पैमाने पर मांस की दुलाई करने से संबंधित

परीक्षणों को किए जाने जिसमें पाउच को हवा में नीचे गिराना और साथ ही प्रयोक्ता के स्तर पर भी परीक्षण किया जाना शामिल था, के पश्चात इस पाउच को ससस्त्र सेनाओं द्वारा प्रयोग में लाए जाने के लिए स्वीकृति प्रदान कर दी गई। उसके पश्चात रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डी एफ आर एल) ने इस प्लैक्सिबल कंटेनर का बड़े पैमाने पर उत्पादन करने के लिए निजी क्षेत्र के प्रतिष्ठान के साथ सहयोगात्मक संबंध स्थापित किया।

.....अगले अंक में जारी

कार्मिक समाचार

पुरस्कार

वर्ष का सूचना वैज्ञानिक पुरस्कार

डॉ राजीव विज, वैज्ञानिक 'जी', रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली को पुस्तकालय से संबंधित क्रियाकलापों एवं पुस्तकालय व्यवसाय विकास से संबंधित राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर शैक्षणिक अनुसंधान कार्य में उत्कृष्ट योगदान करने के लिए वर्ष के सूचना वैज्ञानिक पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। आपको यह पुरस्कार सरदार पटेल विश्वविद्यालय, आनंद, गुजरात में 12-13 सितंबर 2019 के दौरान आयोजित किए गए 'शैक्षणिक पुस्तकालयों में स्मार्ट पुस्तकालयों को सृजित करने की दृष्टि



से ज्ञान संगठन: चुनौतियां एवं समाधान उपकरण विकसित करना' विषय पर आयोजित किए गए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रदान किया गया।

उच्च योग्यता अर्जन

श्रीमती निशा मॉल पी ए, वैज्ञानिक 'ई' नौसेना भौतिक तथा समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एन पी ओ एल), कोच्चि

को 'ठोस या खोखले अक्षीय आधार पर ध्रुवीकृत पाइजोइलेक्ट्रिक एवम् प्रत्यास्थ सिलिंडरों के ढेर के साथ ट्रांसड्यूसरों का सही श्रृंखला मॉडल' विषय पर लिखे गए शोध प्रबंध के लिए कोचीन विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय द्वारा अनुप्रयुक्त गणित के क्षेत्र में पी एच डी की उपाधि प्रदान की गई है।



निरीक्षण/दौरा कार्यक्रम

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

श्री राजनाथ सिंह, माननीय रक्षा मंत्री ने 20 सितंबर 2019 को रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई), ग्वालियर का दौरा किया। इस दौरे के अवसर पर आपके साथ रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉक्टर जी सतीश रेड्डी और डॉक्टर ए के सिंह, महानिदेशक (जैव विज्ञान), डी आर डी ओ भी शामिल थे। इस अवसर पर डॉ डी के दूबे, निदेशक, रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई) ने प्रयोगशाला के निरीक्षण /दौरे पर आए माननीय रक्षा मंत्री को प्रयोगशाला द्वारा किए जा रहे विभिन्न अनुसंधान क्रियाकलापों एवं विकसित की गई प्रौद्योगिकियों एवं उत्पादों तथा सृजित किए गए आई पी आर तथा साथ ही प्रयोगशाला की भावी योजनाओं के बारे में भी संक्षेप में बताया गया।

माननीय रक्षा मंत्री ने प्रयोगशाला में स्थापित की गई रासायनिक सुविधा का भी निरीक्षण किया तथा इस अवसर पर उन्हें रासायनिक युद्ध अभिसमय (सी डब्ल्यू सी) के अंतर्गत अनुसंधान हेतु अनुमति प्रदान किए गए रासायनिक युद्ध एजेंटों की संश्लेषण सुविधा के बारे में विस्तार से बताया गया। रक्षा मंत्री ने पर्यावरण, जैव चिकित्सा एवं पर्यावरण में रासायनिक एवं जैविक युद्ध एजेंटों एवं विषाक्त पदार्थों की अत्यल्प मात्रा में उपस्थिति को ज्ञात करने से संबंधित विश्लेषण द्वारा रासायनिक युद्ध एजेंटों एवं विषाक्त पदार्थों की जांच के लिए स्थापित की गई अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त ओ पी सी डब्ल्यू अधिनामित वरटोक्स प्रयोगशाला के लिए रक्षा अनुसंधान



रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई) में माननीय रक्षा मंत्री का अभिनंदन किया जा रहा है (ऊपर) तथा माननीय रक्षा मंत्री को रासायनिक युद्ध विसंदूषकों के बारे में संक्षेप में बताया जा रहा है।

तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई) की सराहना की।

इस अवसर पर रक्षा अनुसंधान तथा विकास स्थापना (डी आर डी ई) द्वारा विकसित किए गए तथा सशस्त्र सेनाओं में प्रयोग में लाए जा रहे रासायनिक एवं जैविक सुरक्षा से संबंधित उत्पादों को रक्षा मंत्री के समक्ष प्रदर्शित किया गया। माननीय रक्षा मंत्री के समक्ष रासायनिक

एजेंट संसूचक (सी ए एम) तथा ए सी ए डी ए और रासायनिक युद्ध उद्दीपकों के साथ उनकी नेटवर्किंग सक्षमता के संबंध में भी प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस अवसर पर माननीय रक्षा मंत्री के समक्ष सुरक्षाबलों द्वारा दंगा नियंत्रण के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले तेल राल आधारित ग्रेनेड को भी प्रदर्शित किया गया।



रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉ जी सतीश रेड्डी को रक्षा जैव – अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल) द्वारा विकसित की जा रही विभिन्न प्रौद्योगिकियों के बारे में संक्षेप में बताया जा रहा है

रक्षा जैव-अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल), बेंगलुरु

रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग के सचिव एवं डी आर डी ओ के अध्यक्ष डॉक्टर जी सतीश रेड्डी ने 7 सितंबर 2019 को रक्षा जैव-अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल), बेंगलुरु का दौरा किया। इस निरीक्षण कार्यक्रम के दौरान डॉ गुरुप्रसाद, महानिदेशक (पी सी एंड एस आई), डॉक्टर ए के सिंह, महानिदेशक (जैव विज्ञान), डॉक्टर सुधीर कामत, महानिदेशक (एम ई डी एंड सी ओ एस), और डॉ यू के सिंह, निदेशक, कृत्रिम ज्ञान तथा रोबोटिकी केंद्र (केयर), बेंगलुरु भी इस निरीक्षण कार्यक्रम के अवसर पर डॉक्टर रेड्डी के साथ रक्षा जैव-अभियांत्रिकी तथा विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल) के दौरे पर आए थे। इस अवसर पर

डॉ रेड्डी ने प्रयोगशाला द्वारा चलाई जा रही परियोजनाओं तथा इसके द्वारा किए जा रहे विभिन्न क्रियाकलापों की समीक्षा की। आपने महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में अनुसंधान कार्यों को करने तथा सशस्त्र सेनाओं के लिए अत्याधुनिक उत्पादों को उपलब्ध कराने की आवश्यकता पर बल दिया।

रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली

1 सिग्नल बटालियन, सी आर पी एफ, झरौदा कलां नई दिल्ली से सी आर पी एफ के चालीस अधिकारियों ने 27 सितंबर 2019 को रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली का



रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली में 1 सिग्नल बटालियन सी आर पी एफ के कार्मिक



पाठकों की राय

आपमें से अनेक सुधी पाठक हमें निरंतर पत्र लिखकर अपने प्रशंसात्मक एवं प्रोत्साहनात्मक शब्दों से अनुगृहीत करते रहे हैं जिसके लिए हम आपके प्रति अपना हार्दिक आभार एवं धन्यवाद व्यक्त करते हैं। अनुरोध है कि कृपया आगे भी इस क्रम को बनाए रखा जाए।

हमारी इच्छा आपसे यह जानने की भी है कि आप डी आर डी ओ समाचार में अन्य किस प्रकार की सामग्री का समावेश चाहते हैं ताकि हम इस पत्रिका को आपके लिए और अधिक उपयोगी बना सकें। अतः कुछ समय निकालें तथा नीचे दिए गए फीडबैक प्रपत्र को भरकर हमें प्रेषित करें।

1. 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 संतोषजनक

2. आप डी आर डी ओ समाचार को निम्नलिखित किस आरूप में पसंद करेंगे?

मुद्रित ऑन लाइन दोनों

3. आप डी आर डी ओ समाचार में निम्नलिखित किस प्रकार की सामग्री को अधिकाधिक देखना पसंद करेंगे?

तकनीकी सामग्री विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संबंधी लोकरुचि के समाचार/लेख

मानव संसाधन संबंधी क्रियाकलाप कार्मिक समाचार

घटनाक्रम खेलकूद समाचार

4. आपको डी आर डी ओ समाचार की प्रति कब प्राप्त होती है?

प्रकाशन के पूर्वतर्फी महीने में प्रकाशन वाले महीने में

प्रकाशन के अगले महीने में प्राप्त नहीं होती

5. डी आर डी ओ समाचार की सामग्री में आगे और सुधार लाने के लिए सुझाव/राय

.....
.....

नाम :

पदनाम

संगठन का नाम

कृपया अपने सुझाव निम्नलिखित पते पर भेजें





कृपया अपने सुझाव निम्नलिखित पते पर भेजें

निदेशक

डेसीडॉक, मेटकॉफ हाउस, दिल्ली-110054

दूरभाष : 011-23812252 फैक्स : 011-23819151

ई-मेल : director@desidoc.drdo.in

डी आर डी ओ समाचार अपने प्रकाशन के इक्तीसवें वर्ष में है। यह प्रकाशन रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन (डी आर डी ओ) का मुख पत्र है। यह प्रकाशन डी आर डी ओ की वेब साइट पर पीडीएफ एवं ई-बुक, दोनों रूपों में उपलब्ध है। इस प्रकाशन को अपने पते पर मंगवाने के लिए कृपया निदेशक, डेसीडॉक को लिखें।

दौरा किया। इस अवसर पर सी आर पी एफ के अधिकारियों को डी आर डी ओ में किए जा रहे अनुसंधान तथा विकास क्रियाकलापों एवं इसके द्वारा प्राप्त की गई उपलब्धियों के संबंध में एक वीडियो फिल्म दिखाई गई। इस अवसर पर इन अधिकारियों को रक्षा वैज्ञानिक सूचना तथा प्रलेखन केंद्र (डेसीडॉक), दिल्ली द्वारा किए जा रहे विभिन्न क्रियाकलापों के बारे में भी संक्षेप में बताया गया तथा उन्हें डेसीडॉक में उपलब्ध विभिन्न सुविधाओं के बारे में जानकारी उपलब्ध कराने के लिए डेसीडॉक के परिसर का भ्रमण भी कराया गया।



एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर

श्री के एस सुब्रमनियन, महानिदेशक (लेखा-परीक्षा) ने 23 सितंबर 2019 को एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर), चांदीपुर का दौरा किया। इस अवसर पर दिए गए अपने प्रमुख भाषण में आपने आयोजना से लेकर निष्पादन, रिपोर्टिंग एवं अनुवर्ती कार्रवाई तक लेखा परीक्षा के संपूर्ण चरणों को अत्यधिक सावधानी पूर्वक पर अनुसरण करने की आवश्यकता पर बल दिया तथा बताया कि लेखा परीक्षा से संबंधित संपूर्ण चरणों पर निर्धारित पद्धतियों का कड़ाई से अनुपालन किए जाने की आवश्यकता है ताकि लेखा परीक्षा

एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर) में व्याख्यान देते हुए महानिदेशक (लेखा परीक्षा)

की दृष्टि से इनमें किसी प्रकार की कोई चूक न हो। इस अवसर पर डॉ बी के दास, निदेशक, आई टी आर ने रोजमर्रा के सरकारी कामकाज में लेखा परीक्षा के संबंध में जागरूक की आवश्यकता पर प्रकाश डाला ताकि उनमें किसी भी प्रकार की चूक को होने से रोका जा सके। श्री डी के जोशी, निदेशक, प्रमाण तथा प्रायोगिकी स्थापना (पी एक्स ई), चांदीपुर और डॉक्टर बी वी राव, निदेशक, आयुध अनुसंधान तथा विकास स्थापना

(ए आर डी ई), पुणे भी इस अवसर पर उपस्थित थे। डॉ बी दास ने श्री के एस सुब्रमण्यम का एक स्मृति चिन्ह भेंट करके अभिनंदन किया। इस कार्यक्रम में एकीकृत परीक्षण परिसर (आई टी आर) तथा प्रमाण तथा प्रायोगिकी स्थापना (पी एक्स ई) प्रयोगशालाओं से लगभग 100 वरिष्ठ वैज्ञानिकों एवं तकनीकी अधिकारियों ने भाग लिया।

मुख्य सम्पादक
डॉ. अलका सूरी

प्रबंध सम्पादक
सुमति शर्मा

सम्पादक
अजय कुमार

संपादकीय सहायता
राकेश कुमार
सुभाष नारायण

डॉ. अलका सूरी, निदेशक, डेसीडॉक द्वारा डी आर डी ओ की ओर से मुद्रित एवं प्रकाशित
प्रकाशक : डेसीडॉक, मेटकॉफ हाउस, दिल्ली-110054, दूरभाष : 011-23902403, 23902474
फैक्स : 011-23819151, ई-मेल : director@desidoc.drdo.in



www.drdo.gov.in/drdo/English/index.jsp?pg=samachar.jsp

