



डीआरडीओ समाचार

ISSN: 0971-4391

डीआरडीओ की मासिक गृह पत्रिका

www.drdo.gov.in

“बलस्य मूलं विज्ञानम्”

पौष-माघ 1940, जनवरी 2021 खण्ड 33 अंक 01



डीआरडीओ पुरस्कार वितरण समारोह रक्षा मंत्री ने सेना प्रमुखों को सौंपी डीआरडीओ प्रणालियां

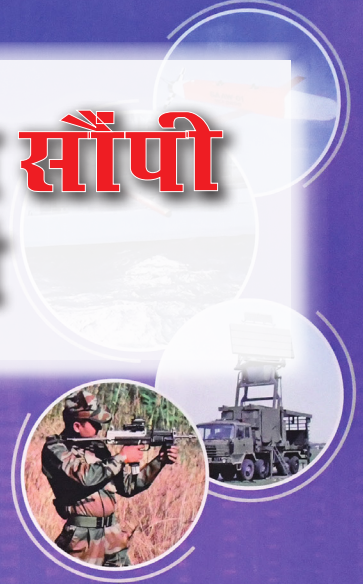
माननीय रक्षा मंत्री

विशिष्ट अतिथि

श्री श्रीपद येसो नाइक

माननीय रक्षा राज्य मंत्री

शुक्रवार, 18 दिसम्बर 2020, डीआरडीओ भवन, नई दिल्ली
Friday, 18 December 2020, DRDO Bhawan, New Delhi



नवोन्मेष 08

अवसंरचना विकास 12

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण 10

घटनाक्रम 14

इस अंक में

जनवरी, 2021
खंड-33, अंक 01
आई एस एन : 0971-4391

मुख्य लेख

04

रक्षा मंत्री ने डीआरडीओ की प्रणालियां सेना प्रमुखों को सौंपी



नवोन्मेष

08

नौसेना ने पोत-रोधी मोड में ब्रह्मोस का परीक्षण किया
डीआरडीओ द्वारा क्यूकेडी संचार का सफलतापूर्वक प्रदर्शन
तपस ने भरी स्वचालित उड़ान
पोर्टेबल डाइवर डिटेक्शन सोनार का बीएसफ के समक्ष प्रदर्शन

डीआरडीओ समाचार पत्र संपादक समूह
की ओर से पाठकों को
नव वर्ष की हार्दिक शुभकामनाएं

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
अवसंरचना विकास
घटनाक्रम

10
12
14



प्रकाशन का 33वां वर्ष

मुख्य संपादक : डॉ. अलका सूरी
प्रबंध संपादक : सुमति शर्मा
संपादक : अजय कुमार
संपादकीय सहायक : राकेश कुमार, सुभाष नारायण
संपादकीय सहायता : शालिनी छाबड़ा, राम कुमार ठाकुर

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, 23902482
फैक्स : 011-23819151

हमारे संवाददाता

अंबरनाथ : डॉ. सुसन टाइटस, नौसेना सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएमआरएल); **चांदीपुर** : श्री पी एन पांडा, एकीकृत परीक्षण परिसर (आईटीआर); **बंगलूरु** : श्री सुब्बुकुट्टी एस, वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (एडीई); श्रीमती एम. आर. भुवनेश्वरी, वायुवाहित प्रणाली केंद्र (कैब्स); श्रीमती फहीमा एजीजे, कृत्रिम आसूचना एवं रोबोटिकी केंद्र (केयर); सुश्री तृप्ति रानी बोस, सैन्य उड़नयोग्यता एवं प्रमाणीकरण केंद्र (सेमीलेक); श्रीमती जोसेफिन निर्मला एम, रक्षा उड्डयानिकी अनुसंधान प्रतिष्ठान (डैयर); श्रीमती अनुया वेंकटेश, रक्षा जैव-अभियांत्रिकी एवं विद्युत चिकित्सा प्रयोगशाला (डेबेल); श्री वेंकटेश प्रभु, इलेक्ट्रॉनिक एवं रडार विकास प्रतिष्ठान (एलआरडीई); डॉ. विशाल केसरी, सूक्ष्म तरंग नलिका अनुसंधान एवं विकास केंद्र (एमटीआरडीसी); **चंडीगढ़** : श्री एच एस गोसाई, हिम तथा अवधाव अध्ययन प्रतिष्ठान (सासे); डॉ. प्रिंस शर्मा, चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टीबीआरएल); **चेन्नई**: श्रीमती एस जयसुधा, संग्राम वाहन अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (सीवीआरडीई); **देहरादून**: श्री अभय मिश्रा, रक्षा इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोग प्रयोगशाला (डील); श्री जे पी सिंह, यंत्र अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (आईआरडीई); **दिल्ली**: श्री आशुतोष भटनागर, कार्मिक प्रतिभा प्रबंधन केंद्र (सेप्टेम); डॉ. दीप्ति प्रसाद, रक्षा शरीरक्रिया एवं संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास); डॉ. निधि महेश्वरी, रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (डीआईपीआर); श्री नवीन सोनी, नाभिकीय औषधि एवं संबद्ध विज्ञान संस्थान (इनमास); श्री अनुराग पाठक, पद्धति अध्ययन एवं विश्लेषण संस्थान (ईसा); डॉ. इंदु गुप्ता, लेजर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी केंद्र (लेसटेक); सुश्री नूपुर श्रोत्रिय, वैज्ञानिक विश्लेषण समूह (एसएजी); डॉ. रूपेश कुमार चौबे, ठोसावस्था भौतिकी प्रयोगशाला (एसएसपीएल); **ग्वालियर** : श्री आर के श्रीवास्तव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (डीआरडीई); **हल्दवानी**: डॉ. अतुल ग्रोवर, रक्षा जैव ऊर्जा अनुसंधान संस्थान (डिबेर); **हैदराबाद**: श्री हेमंत कुमार, उन्नत प्रणाली प्रयोगशाला (एसएसएल); श्री प्रमोद के झा, उन्नत प्रणाली केंद्र (सीएसएस); डॉ. जे के राय, उन्नत अंकीय अनुसंधान एवं विश्लेषण समूह (अनुराग); सुश्री विदिशा लहिरी, उच्च ऊर्जा प्रणाली एवं विज्ञान केंद्र (सीएचईएसएस); श्री ए आर सी मूर्ति, रक्षा इलेक्ट्रॉनिक अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएलआरएल); डॉ. मनोज कुमार जैन, रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएमआरएल); डॉ. के नागेश्वर राव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला (डीआरडीएल); श्री ललित शंकर, अनुसंधान केंद्र इमारत (आरसीआई); **जगदलपुर**: डॉ. गौशोर अग्निहोत्री, एस एफ परिसर (एसएफसी); **जोधपुर**: श्री शोरींद्र कुमार, रक्षा प्रयोगशाला (डीएल); **कानपुर**: श्री ए के सिंह, रक्षा सामग्री एवं भंडार अनुसंधान और विकास प्रतिष्ठान (डीएमएसआरडीई); **कोच्चि** : श्रीमती लता एम एम, नौसेना भौतिकी एवं समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एनपीओएल); **लेह**: डॉ. डॉर्जी आंगचॉक, रक्षा उच्च तुंगता अनुसंधान संस्थान (डिहार); **मसूरी** : डॉ. गोपा बी चौधरी, प्रौद्योगिकी प्रबंध संस्थान (आईटीएम); **मैसूरु**: डॉ. एम पाल्मुरगन, रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएफआरएल); **पुणे**: डॉ. (श्रीमती) जे ए कानितकर, आयुध अनुसंधान और विकास स्थापना (एआरडीई); डॉ. विजय पट्टर, रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डीआईए टी); श्री ए एम देवाले, उच्च ऊर्जा पदार्थ अनुसंधान प्रयोगशाला (एचईएमआरएल); श्री एस एस अरोल, अनुसंधान और विकास प्रतिष्ठान (इंजीनियर्स) (आरएंडडीई) (इंजी.); **तेजपुर**: डॉ. जयश्री दास, रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डीआरएल)।

मुख्य लेख

रक्षा मंत्री ने सेना प्रमुखों को डीआरडीओ प्रणालियां सौंपी

रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह ने डीआरडीओ द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित तीन प्रणालियां, सेना, नौसेना और वायु सेना को डीआरडीओ भवन में दिनांक 18 दिसंबर, 2020 को आयोजित एक समारोह में सौंपी। श्री राजनाथ सिंह ने भारतीय समुद्री स्थितिपरक जागरुकता प्रणाली (आईएमएसएसएस) नौसेना प्रमुख एडमिरल करमबीर सिंह, एस्ट्रा को, एमके-1 मिसाइल वायु सेना प्रमुख मार्शल राकेश कुमार सिंह भदौरिया को तथा सीमा निगरानी प्रणाली (बीओएसएस) सेना प्रमुख जनरल एम.एम. नरवणे को सौंपी। रक्षा राज्य मंत्री श्री श्रीपद येसो नाइक, विशिष्ट अतिथि एवं रक्षा प्रमुख जनरल (सीडीएस) बिपिन रावत भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

इन उच्च प्रौद्योगिकी प्रणालियों के विकास से रक्षा प्रौद्योगिकियों में उच्च आत्म निर्भरता आई है। इन तीनों प्रणालियों ने अपने डिजाइन एवं विकास के चक्रों को पूरा कर लिया है और अब सेनाओं द्वारा इनका उपयोग किया जा सकेगा।

आईएमएसएसएस एक अत्याधुनिक उच्च निष्पादनीय अभिज्ञ सॉफ्टवेयर है, जो नौसेना को वैश्विक समुद्री स्थिति की तस्वीर, समुद्री नियोजन टूल्स और विश्लेषणात्मक सक्षमताएं उपलब्ध कराता है। यह समुद्री प्रणाली परिचालनीय तस्वीर को कमांड एवं कंट्रोल हेतु नौसेना मुख्यालय से समुद्र में स्थित व्यष्टि पोत को उपलब्ध कराती है। कृत्रिम आसूचना एवं रोबोटिकी केंद्र (सीएआईआर), बंगलूरु और भारतीय नौसेना ने इस उत्पाद को संयुक्त रूप से



माननीय रक्षा मंत्री सीएनएस एडमिरल करमबीर सिंह को आईएमएसएसएस सौंपते हुए

परिकल्पित और विकसित किया। भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बी ई एल), बंगलूरु इसके लिए उत्पादन एजेंसी है। एस्ट्रा Mk-I पहली बियॉन्ड विजुअल रेंज (बी वी आर) मिसाइल है, जिसे सुखोई-30, एलसीए तेजर, मिग-29 और मिग-29K से छोड़ा जा सकता है। बीवीआर जैसी युद्धास्त्र प्रणाली की

विशेषज्ञता और सक्षमता कुछ ही देशों के पास हैं। रक्षा अनुसंधान और विकास प्रयोगशाला, हैदराबाद द्वारा एस्ट्रा युद्धास्त्र प्रणाली का सफल विकास और भारत डायनामिक्स लिमिटेड (बीडीएल), हैदराबाद द्वारा इसका उत्पादन 'आत्मनिर्भर भारत' की दिशा में प्रमुख योगदान हैं।



माननीय रक्षा मंत्री एसीएम राकेश कुमार सिंह भदौरिया को एस्ट्रा Mk-I सौंपते हुए

बीओएसएस एक एक बारहमासी विद्युतीय निगरानी प्रणाली है, जिसे यंत्र अनुसंधान और विकास संस्थान (आई आर डी ई), देहरादून द्वारा सफलतापूर्वक डिजाइन एवं विकसित किया गया है। दिन और रात में निगरानी करने के लिए इस प्रणाली को लद्दाख सीमा क्षेत्र पर तैनात किया गया है। यह प्रणाली सुदूर परिचालन सक्षमता के साथ उच्च तुंगता में शून्य से भी कम तापमान वाले क्षेत्रों में बहुत ही जटिल स्थितियों में घुसपैठ का स्वचालित रूप से पता लगा लेती है। इस प्रणाली को बीईएल, मछलीपत्तनम द्वारा उत्पादित किया जा रहा है।

इस अवसर पर संबोधित करते हुए, रक्षा राज्य मंत्री श्री श्रीपद नाइक ने रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए डीआरडीओ की प्रशंसा की। उन्होंने कोविड-19 से निपटने के लिए प्रौद्योगिकियों को विकसित करने में भी डीआरडीओ के प्रयासों की प्रशंसा की।

सीडीएस जनरल बिपिन रावत ने



माननीय रक्षा मंत्री सीओएसएस जनरल एम.एम. नरवणे को सीमा निगरानी प्रणाली सौंपते हुए

अपने संबोधन में वैज्ञानिक समुदाय को उनकी उपलिब्धियों के लिए बधाई दी और इस दिशा में तेज गति से कार्य करने की आवश्यकता पर जोर दिया ताकि देश के पास अधिकतर स्वदेशी प्रणालियां उपलब्ध हों।

इस अवसर पर संबोधित करते हुए, सचिव डीडीआर एंड डी एवं अध्यक्ष, डीआरडीओ, डॉ. जी. सतीश रेड्डी

ने कहा कि डीआरडीओ रक्षा के लिए प्रणालियां एवं प्रौद्योगिकियां विकसित करने की दिशा में प्रतिबद्ध है और डीआरडीओ संगठन शैक्षिक संस्थानों, उद्योग और सैन्य बलों के साथ विशिष्ट रक्षा प्रौद्योगिकियों के डिजाइन, विकास एवं उत्पादन का शानदार परिवेश सृजित करने के लिए प्रयास कर रहा है।

रक्षा मंत्री द्वारा डीआरडीओ पुरस्कारों का वितरण

रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह ने समारोह के दौरान डीआरडीओ के विभिन्न श्रेणियों के वैज्ञानिकों को उनके उत्कृष्ट योगदानों के लिए डीआरडीओ पुरस्कार-2018 वितरित किए। श्री एन वी कादम को मिसाइलों के लिए कंट्रोल और मार्गदर्शक स्कीमें विकसित करने में दिए गए योगदान के लिए डीआरडीओ का लाइफ टाइम अचीवमेंट पुरस्कार दिया गया। प्रौद्योगिकी के अवशोषण के लिए शैक्षिक संस्थानों एवं उद्योग को उद्यमशीलता पुरस्कार दिए गए। इसके अलावा, व्यक्तिगत पुरस्कार, टीम पुरस्कार, प्रौद्योगिकी स्पिन-ऑफ पुरस्कार, प्रौद्योगिकी प्रबंधकीय पुरस्कार तथा अन्य श्रेणियों में पुरस्कार प्रदान किए गए।

रक्षा प्रणालियां विकसित करने में उत्कृष्ट योगदान देने के लिए डीआरडीओ

के वैज्ञानिकों की सराहना करते हुए, रक्षा मंत्री ने कहा कि डीआरडीओ हमारे सैन्य



माननीय रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह डीआरडीओ के विजेताओं को संबोधित करते हुए



बलों की सक्षमता को बढ़ाने के लिए रक्षा प्रणालियों हेतु उच्च स्तरीय प्रौद्योगिकियां विकसित कर रहा है।

श्री राजनाथ सिंह ने कोविड.19

महामारी से निपटने में भी डीआरडीओ के वैज्ञानिकों की भूमिका की सराहना की। उन्होंने उन सभी वैज्ञानिकों को बधाई दी, जिन्होंने पुरस्कार प्राप्त किए और उन्हें उनके

भावी प्रयासों के लिए भी शुभकामना दी। पुरस्कार प्राप्त करने वालों में निम्नलिखित शामिल थे :

पुरस्कार	पुरस्कार विजेता
डीआरडीओ लाइफ टाइम अचीवमेंट पुरस्कार	श्री एन वी कादम वैज्ञानिक 'जी' (सेवानिवृत्त), डीआरडीएल
डीआरडीओ प्रौद्योगिकीय लीडरशिप पुरस्कार	डॉ. ओ. आर. नंदागोपन, ओएस एवं निदेशक, एनएसटीएल डॉ. के. एम. रंजन, डीएस एवं निदेशक, एआरडीई डॉ. जी. मधुसूदन रेड्डी, ओएस, डीएमआरएल श्री वी. वी. पारलिकर, ओएस एवं निदेशक, आरएंडडीई (ई)
साइंटिस्ट ऑफ दि ईअर अवार्ड	श्री अनिल प्रसाद दास, वैज्ञानिक 'जी', डीआरडीएल श्री अनुपम शर्मा, वैज्ञानिक 'जी', डीएलआरएल श्री अजय कुमार पाठक, वैज्ञानिक 'जी', एलआरडीई श्री मनोज कुमार ढाका, वैज्ञानिक 'जी', डील डॉ. महेश सारन रॉय, वैज्ञानिक 'एफ', डीएलजे डॉ. जी. अप्पा राव, वैज्ञानिक 'जी', डीएमआरएल श्री एन. पंडारीनाथन राव, वैज्ञानिक 'जी', एचईएमआरएल डॉ. ए. एस. बी. भास्कर, वैज्ञानिक 'एफ', डीआरडीई डॉ. हेमंत कुमार पांडे, वैज्ञानिक 'ई', डिबेर श्री वी. कृष्णा प्रसाद, वैज्ञानिक 'जी', एडीए डॉ. अभिजीत भट्टाचार्या, वैज्ञानिक 'जी', आरसीआई डॉ. (सुश्री) फरहत खानम, वैज्ञानिक 'जी', डीएफआरएल श्री डी. बी. पेडराम, वैज्ञानिक 'जी', आरएंडडी (ई) श्री एस. श्रीनिवास चारी, वैज्ञानिक 'जी', अनुराग श्री एस. गिरीधर राव, वैज्ञानिक 'जी', एएसएल
शैक्षिक उद्यमशीलता पुरस्कार	प्रोफेसर नरेन्द्र कुमार गुप्ता, आईएनएसए प्रतिष्ठित प्रोफेसर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली डॉ. प्रभाहरन पी, प्रोफेसर, अभियांत्रिकी विद्यापीठ, अमृता विश्वा विद्यापीठम, केरल
सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकी प्रबंधकीय/लोकप्रिय विज्ञान पुरस्कार	डॉ. जखवान अहमद, ओएस एवं डीजी (आरएंडएम), डीआरडीओ मुख्यालय और टीम श्री समीर अब्दुल अजीज़, वैज्ञानिक 'एफ', एनपीओएल, एवं टीम



सिलिकॉन ट्रॉफी	इलेक्ट्रॉनिक एवं रडार विकास स्थापना, बंगलूरु
टाइटेनियम ट्रॉफी	रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला, हैदराबाद
पाथ ब्रेकिंग अनुसंधान और उत्कृष्ट प्रौद्योगिकी विकास के लिए डीआरडीओ पुरस्कार	डॉ. मकरंद जोशी, वैज्ञानिक 'जी', आरएंडडी (ई) एवं टीम डॉ. जी. बालू, ओएस, डीआरडीएल एवं टीम
आत्म विश्वास के लिए अग्नि शमन पुरस्कार	डॉ. एम. आर. एम. बाबू, डीएस, कार्यक्रम निदेशक, अग्निशमन और निदेशक, एएसएल एवं टीम डॉ. एन. ईश्वर प्रसाद, ओएस एवं निदेशक, डीएमएसआरडीई एवं टीम डॉ. के. अजीत कुमार, वैज्ञानिक 'जी', एनपीओएल एवं टीम डॉ. मनोज कुमार, वैज्ञानिक 'जी', डीआरडीएल एवं टीम श्री अमित शर्मा, वैज्ञानिक 'एफ', डीजी कार्यालय (एमईडी एवं सीओएस), डीआरडीओ मुख्या. एवं टीम श्री एल. सी. मंगल, ओएस, डील एवं टीम डॉ. एस. गणेशन, ओएस, सीवीआरडीई एवं टीम
डीआरडीओ परफॉर्मेंस एक्सिलेंस पुरस्कार	श्री पेरावली त्रिमुरथुलु, वैज्ञानिक 'जी', एनएसटीएल, एवं टीम श्री बी. वेंकटेश्वर राव, ओएस, आरसीआई एवं टीम
सामरिक उद्यमशीलता के लिए विशेष पुरस्कार	श्री संगम सिन्हा, ओएस, एमएससी एवं टीम श्री के. वी. पी. चन्द्रशेखर, वैज्ञानिक 'एफ', एसपीआईसी एवं टीम
रक्षा प्रौद्योगिकी अवशोषण पुरस्कार	मैसर्स इकोनोमिक एक्सप्लोसिव लिमिटेड, नागपुर मैसर्स सेन्टुम इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, बंगलूरु
रक्षा प्रौद्योगिकी स्पिन-ऑफ पुरस्कार	कृत्रिम आसूचना एवं रोबोटिकी केंद्र, बंगलूरु रक्षा उच्च तुंगता अनुसंधान संस्थान, लेह अग्नि, पर्यावरण एवं विस्फोटक सुरक्षा केंद्र, दिल्ली
सर्वश्रेष्ठ नवप्रवर्तन/भावी विकास पुरस्कार	डॉ. एम. अनियप्पन, वैज्ञानिक 'ई', एचईएमआरएल एवं टीम

डीआरडीओ समाचार पत्र सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देता है

नवोन्मेष

नौसेना द्वारा पोत-रोधी प्रक्रिया में ब्रह्मोस का परीक्षण

ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल का परीक्षण एक डिकमीशन्ड पोत के विरुद्ध दिनांक 1 दिसंबर 2020 को पोत-रोधी प्रक्रिया में सफलतापूर्वक किया गया। परीक्षण भारतीय नौसेना द्वारा किया गया। इस मिसाइल ने बहुत ही जटिल कार्य कर सभी को आश्चर्यचकित कर दिया।

ब्रह्मोस एक सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल है, जिसे डीआरडीओ और रूस के एनपीओएम द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है। मिसाइल ने अपनी सटीक पोत-रोधी एवं भूमि पर आक्रमण करने की सक्षमताओं तथा बहु-भूमिका एवं बहु-प्लेटफॉर्म क्षमताओं के साथ स्वयं को एक मेज़र फोर्स मल्टीप्लायर के रूप में स्थापित किया है। इसलिए, इसे भारत के तीनों सैन्य बलों के कार्यक्षेत्रों में तैनात किया



ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल का परीक्षण

गया है।

सचिव, डीडीआर एवं डी और अध्यक्ष, डीआरडीओ डॉ. जी. सतीश रेड्डी ने

सफल परीक्षण के लिए भारतीय नौसेना को बधाई दी।

डीआरडीओ द्वारा क्यूकेडी संचार का सफलतापूर्वक प्रदर्शन

गोपनीय सूचना एकत्र करना पूरे विश्व की रक्षा और सामरिक एजेंसियों के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण होता है, जबकि इनक्रिप्शन कीज़ का समय-समय पर वितरण इस दिशा में एक महत्वपूर्ण आवश्यकता होती है। वायु मार्ग पर या तारयुक्त लिंकों के साथ कीज़ को साझा करने के लिए इनक्रिप्शन की आवश्यकता होती है, इसलिए इनक्रिप्शन कीज़ पहले साझा किया जाना जरूरी होता है। कीज़ को सुरक्षापूर्वक साझा करने के लिए क्वांटम आधारित संचार एक बेहतरीन समाधान उपलब्ध करता है।

डीआरडीओ ने संगठन के हैदराबाद स्थित दो प्रयोगशालाओं, यानी रक्षा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला (डीआरडीएल) और अनुसंधान केंद्र इमारत (आरसीआई) के

बीच क्वांटम कीज़ डिस्ट्रिब्यूशन (क्यूकेडी) प्रौद्योगिकी को प्रदर्शित किया। रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह ने क्यूकेडी संचार के सफलतापूर्वक प्रदर्शन के लिए डीआरडीओ को बधाई दी।

इस प्रौद्योगिकी को कृत्रिम आसूचना एवं रोबोटिकी केंद्र (सीएआईआर), बेंगलूरु और डीवाईएसएल-क्यूटी, मुंबई द्वारा विकसित किया गया है। क्वांटम संचार का उपयोग वास्तविक स्थितियों के तहत किया गया जिसमें टाइम-बिन क्यूकेडी स्कीम का प्रयोग किया गया। इस सेट-अप ने संचार के ज्ञान का लाभ लेने हेतु प्रयास कर रही थर्ड पार्टी की खोज की वैधता को भी प्रदर्शित किया। ईब्ज़िपिंग के विरुद्ध क्वांटम आधारित सुरक्षा का 12 कि. मी. की रेंज में और फाइबर ऑप्टिक चैनल

में 10 dB अटेन्यूेशन पर तैनात सिस्टम का वैधीकरण किया गया।

ध्रुवीकरण.रोध प्रभाव के बिना फोटॉन सृजित करने हेतु, निरंतर वेव लेज़र सोर्स का प्रयोग किया गया। सेट.अप में प्रयोग की गई टाइमिंग एक्चुरेसी पाइको सैकेंड के क्रम थी। सिंगल फोटॉन अवलान्चे डिटेक्टर (एस पी ए डी) ने फोटॉन के आगमन को रिकॉर्ड किया और न्यून क्वांटम बिट त्रुटि दर के साथ कीज़ की दर kbp की रेंज में प्राप्त की गई। डेटा अधिग्रहण, समय की समकालिकता, पश्च-प्रसंस्करण, क्वांटम बिट त्रुटि दर के निर्धारण और अन्य महत्वपूर्ण प्राचलों के निष्कर्षण के लिए सॉफ्टवेयर विकसित किया गया।

इस प्रौद्योगिकी का उपयोग स्टार्ट-अप्स और एसएमई को क्वांटम सूचना

प्रौद्योगिकियों के डोमेन में सहायता देने के लिए किया जाएगा। यह ऐसे मानकों एवं क्रिप्टो नीतियों को पारिभाषित करने

में भी कार्य करेगी, जो वर्तमान एवं भावी सैन्य क्रिप्टोग्राफिक प्रणालियों हेतु अधिक सुरक्षित एवं व्यावहारिक शीर्ष प्रबंधन के

लिए एक एकीकृत साइफर नीति समिति (सीपीसी) फ्रेमवर्क में क्यूकेडी प्रणाली के लिए उपयोगी होगी।

तपस ने भरी स्वचालित उड़ान

वैमानिकी विकास स्थापना (एडीई), जो बंगलूरु स्थित डीआरडीओ प्रयोगशाला है, द्वारा विकसित किया जा रहे तपस मीडियम एल्टिट्यूड लॉन्ग एन्ड्यूरेंस (माले) यूएवी की प्राथमिक निष्पादन आवश्यकताओं में एक आवश्यकता है उसकी स्वचालित उड़ान भरना और अवतरण करना (एटीओएल)। हाल ही में दिनांक 7 नवंबर 2020 को अपनी एक उड़ान में, तपस ने जीपीएस-एसबीएस आधारित आटो मोड में सफलतापूर्वक उड़ान भरी। जीपीएस की सटीकता को बढ़ाने के लिए जीपीएस-समर्थित भूविज्ञान संवर्धित नौवहन (गगन) का प्रयोग किया गया जिसके फलस्वरूप उसने सुरक्षित रूप से स्वचालित उड़ान भरी।



जीपीएस-एसबीएस रिसेवर

तपस ने गगन का प्रयोग कर 8 घंटों की स्थिरता (एन्ड्यूरेंस) प्रदर्शित की, 250 कि. मी. की दूरी और 15,000 फीट की ऊंचाई को सफलतापूर्वक हासिल किया। डीआरडीओ का अन्य यूएवी रुस्तम-I भी

जीपीएस-एसबीएस रिसेवर के साथ सफलतापूर्वक उड़ान भर रहा है। इसने 10 घंटों की एन्ड्यूरेंस, लंबी दूरी (220 कि. मी.) स्वचालित उड़ान के साथ पूरी की।

यह रिसेवर ऑपरेशन के स्वीकार्य

चरणों के लिए डीओ-229डी की निष्पादन अपेक्षाओं को पूरा करता है। इसका प्राथमिक कार्य विमान की स्थिति, विमान की गति और सही समय का संगणन करना तथा गगन, डब्ल्यूएएस, ईजीएनओएस एवं एमएसएएस सहित जीपीएस एवं कम्पेटेबल एसबीएस कॉन्स्टेलेशन से सिग्नलों का प्रयोग कर नौवहन का इंटिग्रिटी मूल्यांकन उपलब्ध कराना है।

यह यूनिट रिसेवर आटोनोमस इंटिग्रिटी मॉनीटरिंग (आरएआईएम) एल्गोरिथम का प्रयोग कर विफल उपग्रहों (एफडी/एफडीई) की खोज करने के बाद उन्हें हटाकर एसबीएस सिग्नल की अनुपस्थिति में तब भी इंटिग्रिटी उपलब्ध कराती है, जब भी अन्वेषित उपग्रहों की संख्या पर्याप्त होती है। रिसेवर सॉफ्टवेयर को डीओ-178बी, लेवल बी के अनुसार विकसित किया गया है। रिसेवर 2 मी. से भी बेहतर एक्ज्यूरेसी उपलब्ध कराता है।

बीएसएफ को दिखाया गया पोर्टेबल डाइवर डिटेक्शन सोनार का प्रदर्शन

नौसेना भौतिक एवं समुद्र विज्ञान प्रयोगशाला (एनपीओएल), कोच्चि द्वारा विकसित पोर्टेबल डाइवर डिटेक्शन सोनार (पीडीडीएस) सीमा सुरक्षा बल (बीएसएफ) की एक टीम को 20 नवंबर 2020 को प्रदर्शित किया गया। फील्ड प्रदर्शन परीक्षण एनपीओएल के लेक परीक्षण सुविधा-केंद्र -कुलामाउ, इडुक्की में यूएआरएफ में किया गया। श्री एस. विजयन पिल्लै, ओएस एवं निदेशक, एनपीओएल ने बीएसएफ टीम को इस प्रणाली की विभिन्न विशेषताओं के बारे में बताया। श्री एन. हरि, वैज्ञानिक 'जी' एवं



एनपीओएल लेक टेस्ट सुविधा यूएआरएफ पर बीएसएफ की टीम

संयुक्त निदेशक (एच एफ एस) के नेतृत्व में परियोजना टीम ने पोत एफपी कुरावन एवं एमवी कुरथी के ऑन-बोर्ड का प्रदर्शन

दिखाया। बीएसएफ की टीम ने जलगत लक्ष्य की खोज और ट्रैकिंग के आधार पर पीडीडीएस सिस्टम के प्रदर्शन को बारीकी

से देखा और इस उत्पाद के लिए अपनी संतुष्टि व्यक्त की।

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

डिपास ने क्यू-डीआईपी-क्वेरसेटिन बार के लिए एलएटीओटी पर हस्ताक्षर किए

रक्षा शरीरक्रिया और संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास), दिल्ली ने क्यू-डीआईपी-क्वेरसेटिन बार न्यूट्रास्यूटिकल की प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए मैसर्स सर्वोत्तम केयर लिमिटेड, सिकंदराबाद के साथ दिनांक 5 अक्टूबर 2020 को लाइसेंस करार (एलएटीओटी) पर हस्ताक्षर किए। डॉ. राजीव वार्ष्णेय, निदेशक, डिपास ने एलएटीओटी दस्तावेज अन्वेषक डॉ. एस. सारदा सूर्या कुमारी, वैज्ञानिक 'एफ' और उनकी टीम की उपस्थिति में उपरोक्त कंपनी के प्रतिनिधियों को सौंपे। क्यू-डीआईपी को प्राकृतिक सामग्रियों के साथ तैयार किया जाता है, जिसमें सक्रिय अणु के रूप में क्वेरसेटिन को मिलाया जाता है। क्वेरसेटिन एक एंटी-ऑक्सीडेंट एवं दाहक-रोधी फाइटोपलेवानोल है।

क्यू-डीआईपी प्रदर्शन को बढ़ाता है, इसलिए इसे विशेष रूप से क्लिनिकल-पूर्व



मैसर्स सर्वोत्तम केयर लिमिटेड के प्रतिनिधियों को सौंपे गए एलएटीओटी दस्तावेज

किए गए गहन अध्ययनों के पश्चात उच्च तुंगता में थकान को मिटाने के लिए विकसित किया गया है। यह उच्च एवं उग्र मौसम वाली तुंगताओं में तैनात सैनिकों की कार्य दक्षता में सुधार लाता है।

इसके उत्पादन की सीमित आपूर्ति

(एलएसपी) के लिए भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (फसाई) से लाइसेंस प्राप्त किया गया है। इसकी सुरक्षा एवं विषाक्तता पर एनआईपीईआर, पंजाब में मूल्यांकन किया गया।

डीएमआरएल द्वारा उद्योग को चार प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण



डीजी (एनएसएम), डीआरडीओ और निदेशक डीएमआरएल हस्तांतरित कंपनियों के प्रतिनिधि

रक्षा धातुकर्मीय अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएमआरएल), हैदराबाद ने दिनांक 11 नवंबर 2020 को उद्योगों को चार प्रौद्योगिकियां हस्तांतरित कीं। मुख्य अतिथि डॉ. समीर वी. कामत, डीएस एवं डीजी (एनएस एवं एम), डीआरडीओ ने डॉ. जी. मधुसूदन रेड्डी, ओएस एवं निदेशक, डीएमआरएल की मौजूदगी में संबंधित उद्योग को प्रौद्योगिकियां हस्तांतरित की।

डीएमआरएल ने भारतीय नौसेना के लिए उन्नत नौसेना प्रणालियों हेतु अपेक्षित ग्लैंडलेस वाल्वों के विनिर्माण के लिए प्रौद्योगिकी को स्वदेशी ढंग से विकसित किया है। इस प्रौद्योगिकी के अनुसार दो परस्पर विरोधी सामग्रियों, टाइटेनियम धातु और स्टेनलेस स्टील को वैक्यूम ब्रजिंग रूट के माध्यम से जोड़ा (ज्वॉइन्) जाता है। ब्रिटल इंटर-मेटालिक प्रावस्थाओं के स्थापन के कारण, पारंपरिक आर्क वेल्डिंग प्रक्रियाओं तथा उन्नत ठोसावस्था ज्वॉइनिंग प्रक्रियाओं के द्वारा स्टील में टाइटेनियम धातु का टांका (ज्वाइनिंग) सफल नहीं रहा। डीएमआरएल ने सिल्वर आधारित ब्रेजिंग धातुओं का प्रयोग किया और अनेक वैक्यूम ब्रेजिंग चक्रों के बाद सूक्ष्म-संरचना और ज्वाइंट की बान्ड स्ट्रेंथ के संबंध में ब्रेजिंग धातु, ब्रेजिंग धातु की मात्रा (वॉल्यूम), ब्रेजिंग तापमान और समय का इष्टतमीकरण किया। सफल परीक्षणों के पश्चात, ब्रेजिंग प्रक्रिया का Ag-28 wt%

Cu ब्रेजिंग धातु के साथ इष्टतमीकरण किया गया। टांका लगाए गए घटकों के दबाव झेलने की क्षमता का पता लगाने के लिए एल एवं टी Audco, चैन्नई की मौजूदगी में सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया। तत्पश्चात, घटकों का शॉक टेस्ट भी किया गया और उन्हें डिजाइन की अपेक्षाओं के अनुरूप पाया गया। डीएमआरएल ने नौसेना के अनुरोध पर आठ ग्लैंडलेस वाल्व घटकों की भी सफलतापूर्वक ब्रेजिंग की और उनकी आपूर्ति एल एवं टी, Audco, चैन्नई को की गई। भारतीय नौसेना को ग्लैंडलेस वाल्वों की आवश्यकता आंकाक्षा कार्यक्रम के लिए पड़ती है।

इस प्रौद्योगिकी को विकसित किया गया और महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों (जिन्हें स्त्राव रोधी ठोसपन की आवश्यकता होती है) में प्रयुक्त सदृश धात्विक संयोजनों वाले वाल्वों के लिए उपयोग करने हेतु उन्हें प्रदर्शित किया गया। डीएमआरएल द्वारा स्थापित प्रौद्योगिकी का बड़े पैमाने पर उत्पादन करने के लिए अब उसे मैसर्स एल एंड टी वाल्व्स लिमिटेड, चैन्नई को हस्तांतरित किया गया है।

डीएमआरएल ने हल्के जंगी विमानों (एलसीए) की पहिए एवं ब्रेक असेम्बली के लिए स्टेनलेस स्टील आधारित ब्रेक पिस्टन इनसुलेटरों को उत्पादित करने हेतु एक स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकसित की है। इसकी प्रक्रिया के अंतर्गत एक डाइ में बाल मिलिंग, यूनिएक्सियल कॉम्पेक्शन, हाइड्रोजन

वायुमंडल में सिन्ट्रिंग का प्रयोग कर पाउडर मिश्रण तैयार करना, मशीनिंग/सरफेस की फिनिशिंग करना और उसकी मोटाई, ठोसपन, सतह के खुरदरेपन, कम्प्रेसिव स्ट्रेंथ तथा तापीय संचालकता जैसे गुणधर्मों का लक्षणवर्णन किया जाता है। डीएमआरएल ने 700 टैक्सी परीक्षणों के पश्चात सैन्य उड़नयोग्यता एवं प्रमाणन केंद्र (सेमीलेक) से विशिष्ट अनुमोदन प्रमाण-पत्र भी प्राप्त किया है। प्रयोगशाला ने सभी आवश्यक प्रसंस्करण सुविधाएं भी विकसित की हैं। डीएमआरएल द्वारा विकसित इस सामग्री प्रौद्योगिकी का उपयोग ऐसे तापीय-यांत्रिक अनुप्रयोगों में किया जा सकता है, जहाँ तापीय प्रबंधन तथा यांत्रिक दबावों दोनों प्रबंधनों की आवश्यकता होती है। इस प्रौद्योगिकी को मैसर्स इन्नोमेट एडवांस्ड मटिरियल्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद को हस्तांतरित किया गया है।

बल्ब बार का उपयोग पोत निर्माण में, विशेष रूप से नौसेना निर्माण कार्य में स्टिफनर्स के रूप में किया जाता है। असमान क्रास-सेक्शन के साथ ये लंबे उत्पाद होते हैं जिन्हें सेमी-रोल्ड कन्टिनिअस कास्ट स्लैबों या बिलेट्स का प्रयोग कर हॉट रोलिंग के द्वारा उत्पादित किया जाता है। इसके विनिर्माण की प्रक्रिया काफी जटिल है जिसमें रोल पास डिजाइन, वास्तविक रोलिंग एवं हीट ट्रीटमेंट सहित बहु कार्य किए जाते हैं। बल्ब बार्स को सख्त जियोमैट्रिकल, डायमेंशंस, फिजिकल



डीजी (एनएस एवं एम) डॉ. समीर वी. कामत (बाई ओर) इंडस्ट्रीज के प्रतिनिधियों को प्रौद्योगिकियां हस्तांतरित करते हुए

एवं धातुकर्मीय अपेक्षाओं को पूरा करना पड़ता है। बल्ब बार्स के ग्यारह भिन्न खंडों को विकसित किया गया है और 12 मी. की लंबाई में उनका उत्पादन किया गया। डीएमआर 249A बल्ब बार्स ने जंगी पोत के विनिर्माण में उपयोग करने की सभी अपेक्षाओं को पूरा किया और इसे भारतीय नौसेना के सक्षम प्राधिकारी द्वारा स्वीकार किया गया है।

बल्ब बार्सों का सत्यापन समुद्री अनुप्रयोगों में उपयोग करने हेतु एक सख्त प्रक्रिया के जरिए भी किया जाता है। इस प्रौद्योगिकी को मैसर्स कृष्णा एलाइड इंस्ट्रूज प्राइ. लिमि., मुंबई को हस्तांतरित किया गया है।

सिल्वर नैनोपार्टिकल (Ag NPs) जीवाणु-रोधी, सूक्ष्मजीव रोधी एवं विषाणु



सिल्वर नैनो पार्टिकल फॉर्मेशन प्रोसेस का मैसर्स वर्टेक्स इंटरप्राइजिज को हस्तांतरण

रोधी अनुप्रयोगों के लिए जाना जाता है। डीएमआरएल ने एक पॉलीमर मैट्रिक्स में Ag NPs के स्व-स्थाने स्थापना के लिए एक सरल प्रक्रिया विकसित की है, जिनका प्रयोग फिल्में, शीट या फैब्रिक पर लेमिनेट तैयार करने के लिए किया जाता है। इस प्रक्रिया में पॉलीमर ग्रेन्यूलों पर सिल्वर

लवण की परत चढ़ाई जाती है और पॉलीमर ग्रेन्यूलों की पिघलन के दौरान Ag NPs में परिवर्तित किया जाता है। पॉलीमर मैट्रिक्स स्वयं ही एक स्थिरीकारक के रूप में कार्य करता है और कण (पार्टिकल) के आकार को नियंत्रित करता है। इस प्रौद्योगिकी को चिकित्सा कार्मिकों द्वारा विभिन्न अनुप्रयोगों में, जैसे कि निजी पतिरक्षी उपकरण (पीपीई) के रूप में और चिकित्सा उपकरण और रोगियों के लिए चादर के लिए किया जा सकता है। चिकित्सा क्षेत्र में, अस्पतालों में तथा स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों में कार्य कर रहे अग्रपवित्त स्वास्थ्य कार्मिकों द्वारा इस प्रौद्योगिकी की काफी मांग की जाती है। इस प्रौद्योगिकी को मैसर्स वर्टेक्स इंटरप्राइजिज, हैदराबाद को हस्तांतरित किया गया है।

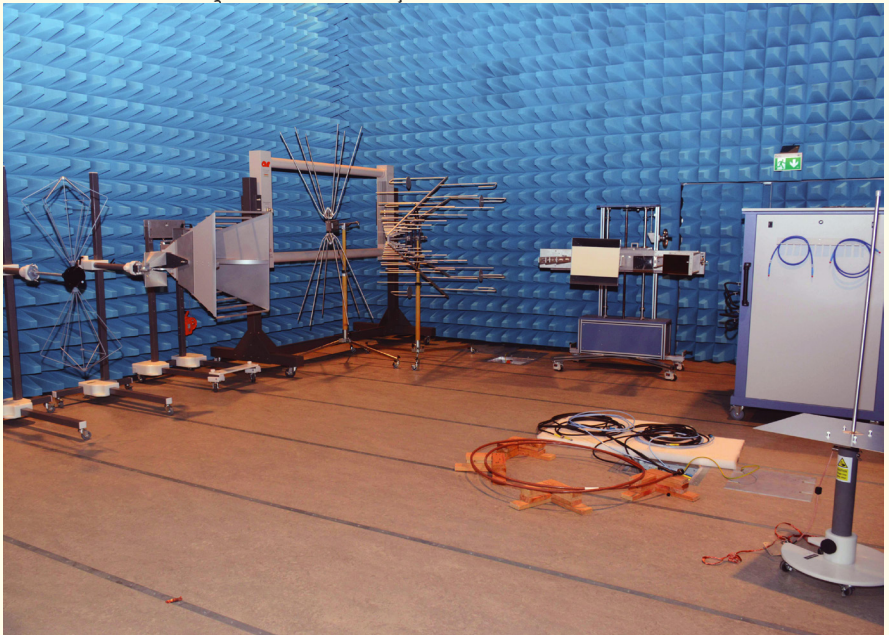
अवसंरचना विकास

एमआईएल-एसटीडी 461एफ ईएमआई/ईएमसी परीक्षण सुविधा का प्रवर्तन

ईएमआई/ईएमसी परीक्षण सुविधा को रक्षा इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोग प्रयोगशाला (डीएल), देहरादून में आरएस105 परीक्षण को छोड़कर, एमआईएल-एसटीडी 461ई एवं एफ के अनुसार परीक्षण आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिए स्थापित किया गया है। चूंकि ये सभी परीक्षण एमआईएल-एसटीडी 461जी में सदृश हैं, अतः यह सुविधा सीस 117 (लाइटिंग इन्ड्यूस्ड ट्राजिएन्ट्स) को छोड़कर, एमआईएल-एसटीडी 461जी का भी अनुपालन करती है। इस प्रौद्योगिकी ने आरएस 103 टेस्ट (200 V/m तक विद्युतीय क्षेत्र) के साथ-साथ 30 kv (कॉन्टेक्ट एवं एअर डिस्चार्ज) के क्षमता को बढ़ाया है। इस परीक्षण सुविधा में 11 मी. x 7.5 मी. x 6.0 मी. वर्किंग वॉल्यूम का आरएफ शील्डेड सेमी-एनिकोइक चैम्बर (एसएसी) होने के अलावा, पूर्ण रूप से स्वचालित ईएमआई/ईएमसी टेस्ट इंस्ट्रूमेंटेशन और ईयूटी के लिए 1x1x1 घन मी. की असेसरी है।

यह सुविधा-केंद्र डीआरडीओ की विद्यमान नीति के अनुसार सार्वजनिक एवं

निजी उद्योगों के लिए भी खुली है।



ईएमआई/ईएमसी परीक्षण सुविधा का आरएफ शील्डेड सेमी-आटोमेटिक चैम्बर

सरदार वल्लभभाई पटेल कोविड अस्पताल दिल्ली के आईसीयू क्षमता में विस्तार

डीआरडीओ ने केंद्र सरकार की सलाह पर दिल्ली छावनी में स्थित सरदार वल्लभभाई पटेल कोविड अस्पताल में आईसीयू बिस्तरों की संख्या को बढ़ाकर 500 किया है। सभी बिस्तरों में ऑक्सीजन की सुविधा उपलब्ध कराई गई है। सरदार वल्लभभाई पटेल कोविड अस्पताल डीआरडीओ की 1000-बिस्तर वाली सुविधा है, जिसे दिल्ली एवं अन्य राज्यों से कोविड-19 पॉजिटिव रोगियों के उपचार के उद्देश्य के साथ दिनांक 5 जुलाई 2020 को शुरु किया गया था।

आईसीयू की संख्या में वृद्धि के लिए अतिरिक्त उपकरणों की आवश्यकता पड़ी, जैसे कि आईसीयू मॉनीटर, एचएफएनसी मशीनें और वर्तमान ऑक्सीजन पाइपलाइन का उन्नयन। रोगियों की संख्या में अभूतपूर्व वृद्धि से निपटने के लिए, सैन्य बल चिकित्सा सेवा (एएफएमएस) ने चिकित्सा कार्मिकों की संख्या बढ़ाई। आईटीबीपी, सीएपीएफ और अन्य सेवाओं से डॉक्टरों एवं नर्सों ने भी अपना सहयोग दिया। सभी कार्मिक दिन-रात कार्य कर रहे हैं।

यह अस्पताल दिल्ली तथा उसके नजदीकी राज्यों, जैसे कि हरियाणा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, पंजाब और मध्य प्रदेश से रोगियों को भर्ती करता है। एएफएमएस महानिदेशालय ने कोविड-19 रोगियों के देखभाल के लिए डॉक्टर, नर्सिंग अधिकारी, पराचिकित्सा एवं संबद्ध जनशक्ति उपलब्ध कराई। अस्पताल की दैनिक गतिविधियों के लिए डीसीडब्ल्यू एवं ई और सीसीआरएडंडी केंद्रीय, डीआरडीओ द्वारा हाउसकीपिंग सेवाएं, लॉन्ड्री, सीएसएसडी, खाद्य एवं पेय, और अग्निशमन सेवाओं जैसी सहायता सेवाओं तथा तकनीकी सेवाओं को अनुरक्षित किया जाता है।

कोविड-19 रोगियों के लिए आईसीयू के आधार पर यह दिल्ली में सबसे बड़ा



दिल्ली में डीआरडीओ कोविड अस्पताल

अस्पताल है। इसलिए इस अस्पताल के लिए बुनियादी ढांचा इस प्रकार निर्मित किया गया कि आवश्यकता के अनुसार इसमें और अधिक आईसीयू बिस्तरों को उपलब्ध कराया जा सके।

डीआरडीओ ने अस्पताल के डिजाइन, विकास और प्रवर्तन के कार्य को युद्धस्तर पर किया और गृह मंत्रालय (एमएचए), स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (एमओएचएफडब्ल्यू), सैन्य बलों, टाटा सन्स और अन्य उद्योगों के साथ संयुक्त रूप से 12 दिनों के रिकॉर्ड समय के भीतर निर्मित किया। अस्पताल में वर्तमान सुविधाओं में प्रत्येक बिस्तर के लिए ऑक्सीजन की आपूर्ति, एक्सरे, इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम (ईसीजी), हीमाटोलॉजिकल परीक्षण सुविधाएं, वेंटिलेटर, कोविड परीक्षण प्रयोगशाला,

पहिए वाली कुर्सियां, स्ट्रेचर और अन्य चिकित्सा उपकरण हैं। डीआरडीओ ने कोविड-19 प्रौद्योगिकियों को विकसित किया। इन प्रौद्योगिकियों का उत्पादन उद्योग द्वारा किया गया। अस्पताल में वेंटिलेटर, विसंदूषण टनल, निजी प्रतिरक्षी उपकरण (पीपीई), एन95 मास्क, संपर्क रहित सेनिटाइजर डिस्पेंसर, सेनिटाइजेशन चैम्बर और चिकित्सा रोबोट, ट्रॉली का उपयोग किया जा रहा है।

अस्पताल में रोगियों का उपचार रोग निदान, दवाइयां और खाद्य सहित निःशुल्क किया जाता है। रोगियों ने अस्पताल में देखभाल तथा स्वच्छता सुविधाओं पर अपनी संतुष्टि जताई और प्रशंसा भी की।

घटनाक्रम

डीआरडीओ द्वारा संविधान दिवस का आयोजन

संविधान दिवस प्रत्येक वर्ष 26 नवंबर को मनाया जाता है क्योंकि इसी दिन भारत का संविधान लागू हुआ था। रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) ने एक वेबिनार का आयोजन कर संविधान दिवस की 70वीं वर्षगांठ मनाई। डीआरडीओ परिवार द्वारा संविधान की उद्देशिका पढ़ी गई, जो आयोजन का महत्वपूर्ण भाग थी।

रक्षा राज्य मंत्री, श्री श्रीपद नाइक, आयोजन के मुख्य अतिथि, ने विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से वेबिनार में भाग लिया और "भारत के संविधान के संवैधानिक मूल्य एवं मौलिक सिद्धांत" पर एक वार्ता की प्रस्तुति की। अपने संबोधन में, उन्होंने संविधान के निर्माताओं के योगदान को याद किया और यह कहा कि संविधान न केवल एक सैद्धांतिक विचार है, बल्कि इसे देश के प्रत्येक भाग में व्यक्ति-विशेषों के जीवन के लिए महत्वपूर्ण बनाया जाना चाहिए। उन्होंने यह भी कहा कि संविधान का देश के नागरिकों से इंटरफेस किया जाना चाहिए।

डीआरडीओ के महानिदेशकों,

डील, देहरादून

रक्षा इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोग प्रयोगशाला (डील) में भारत के संविधान की 70वीं वर्षगांठ नवंबर के चौथे सप्ताह के दौरान मनाई गई। समारोह का प्रारंभ श्री पीके शर्मा, निदेशक, डील द्वारा एक प्रदर्शनी का उद्घाटन कर किया गया। प्रदर्शनी में उद्देशिका दीवार पर डिस्पले के साथ पोस्टरों एवं स्टैंड के रूप में संविधान के बारे में उल्लेखनीय तथ्यों को प्रदर्शित किया गया। कर्मियों को प्रदर्शनी पर जाकर दीवार पर हस्ताक्षर करने को कहा गया ताकि संविधान दिवस के प्रति राष्ट्र-निष्ठा



रक्षा राज्य मंत्री, श्री श्रीपद नाइक विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से भारत के संविधान के मौलिक सिद्धांतों और संवैधानिक मूल्यों पर एक वार्ता प्रस्तुत करते हुए

निदेशकों, वरिष्ठ वैज्ञानिकों तथा अन्य वरिष्ठ अधिकारियों ने वेबिनार में विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से भाग लिया। डीआरडीओ की निम्नलिखित प्रयोगशालाओं ने अपने-अपने

परिसरों पर संविधान दिवस का आयोजन किया।



श्री पीके शर्मा, निदेशक, डील

अर्पित की जा सके। 26 नवंबर 2020 को संविधान दिवस के अवसर पर, कर्मियों ने कोविड संबंधी नवाचारों का अनुसरण करते हुए उद्देशिका को पढ़ा तथा माननीय रक्षा राज्य मंत्री, श्री श्रीपद वाई नाइक द्वारा "भारत के संवैधानिक मूल्य एवं मौलिक सिद्धांत" पर वार्ता को सुना।

डीआरएल, तेजपुर

रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डीआरएल) ने भारत के संविधान के अंगीकरण की 70वीं वर्षगांठ को 26 नवंबर, 2020 को राष्ट्रीय संविधान दिवस के अवसर पर मनाया। प्रयोगशाला के निदेशक और स्टाफ ने संविधान की उद्देशिका को पढ़ा और अपनी शपथ को इस प्रयोजनार्थ स्थापित एक उद्देशिका दीवार पर हस्ताक्षर किए। भारत के संविधान में उल्लिखित मौलिक अधिकारों पर प्रयोगशाला के मुख्य स्थानों पर प्रदर्शित किया गया ताकि उनके प्रति जागरूकता सृजित की जा सके।

एनपीओएल, कोच्चि

नौसेना भौतिक एवं समुद्रविज्ञान प्रयोगशाला (एनपीओएल) ने कार्यक्रम के दौरान सामाजिक दूरी के मानदंडों का अनुसरण करते हुए तकनीकी भवन के प्रत्येक तल पर भारत के संविधान की उद्देशिका को पढ़कर इस दिवस को मनाया। संविधान दिवस की महत्ता पर प्रयोगशाला के परिसरों में पोस्टर प्रदर्शित किए गए। श्री एस विजयन पिल्लै, ओएस एवं निदेशक, एनपीओएल, अधिकारियों और स्टाफ ने संविधान के प्रति सम्मान व्यक्त करने तथा उसके मूल्यों को अभ्युण्ण रखने की प्रतिबद्धता की शपथ लेते हुए उद्देशिका दीवार पर हस्ताक्षर किए। संविधान दिवस के अवसर पर तकनीकी परिसर में मुख्य प्रवेश द्वार, मुख्य अग्रदीर्घा और प्रमुख स्थानों पर पूर्ण आकार के बैनर प्रदर्शित किए गए। एनपीओएल कार्य समिति ने समारोह में समन्वय किया।



डॉ. संजय के. द्विवेदी, निदेशक डीआरएल उद्देशिका दीवार पर हस्ताक्षर करते हुए



एनपीओएल में उद्देशिका दीवार

टीबीआरएल, चंडीगढ़

चरम प्राक्षेपिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (टीबीआरएल) में दिनांक 26 नवंबर 2020 को संविधान दिवस मनाया गया। डॉ. मंजीत सिंह, विशिष्ट वैज्ञानिक एवं निदेशक, टीबीआरएल ने संविधान की उद्देशिका पढ़ने में टीबीआरएल परिवार की अगुवाई की। उद्देशिका की महत्ता को रेखांकित करते हुए, उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि संविधान की उद्देशिका में मौलिक अधिकारों, दर्शन और मूल भावनाएं हैं जिन पर हमारा संविधान आधारित है। संविधान के निर्माताओं के योगदान को याद करते हुए, उन्होंने सन् 1946 से 1949 के बीच संविधान लिखने के इतिहास को याद कर प्रस्तुत किया। उन्होंने राष्ट्र निर्माण में नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों की महत्ता पर बल दिया और टीबीआरएल परिवार को संविधान में उल्लिखित विचारों एवं कर्तव्यों को अक्षुण्ण



निदेशक टीबीआरएल प्रदर्शनी भवन के प्रवेश द्वारा पर वरिष्ठ वैज्ञानिकों के साथ

रखने का आह्वान किया। टीबीआरएल के समस्त वैज्ञानिकों, अधिकारियों और कर्मचारीगणों ने संविधान और मौलिक कर्तव्यों के प्रति राष्ट्र-निष्ठा की शपथ ली।

टीबीआरएल के परिसरों में एक प्रदर्शनी भवन स्थापित किया गया जिस पर संवैधानिक मूल्यों, मौलिक कर्तव्यों और मौलिक अधिकारों के बारे में जागरूकता

सृजित करने हेतु बैनर, पोस्टर और स्टैंड प्रदर्शित किए गए। भवन के मध्य में एक असाधारण उद्देशिका दीवार सृजित की गई जिस पर 300 से अधिक वैज्ञानिकों, अधिकारियों और कर्मचारीगणों ने संविधान के प्रति अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त करने के लिए उद्देशिका दीवार पर हस्ताक्षर किए।

भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव-2020

रक्षा उच्च तुंगता अनुसंधान संस्थान (डिहार), लेह ने दिनांक 28 नवंबर 2020 को लेह में 'भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव' (आईआईएसएफ) का आयोजन किया। कार्यक्रम का उद्घाटन लद्दाख संघ राज्य क्षेत्र के माननीय उप राज्यपाल, श्री आर के माथुर द्वारा किया गया। श्री माथुर ने प्रतिभागियों को ऑनलाइन संबोधित किया और आईआईएसएफ की महत्ता तथा प्रासंगिकता के बारे में बताया। उन्होंने सभी हितधारकों से आह्वान किया कि वे विज्ञान और प्रौद्योगिकी को बढ़ावा दें तथा उन्हें प्रत्येक दूर स्थान तक पहुंचाएं। उन्होंने लद्दाख क्षेत्र में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की महत्ता पर भी जोर दिया। उन्होंने कहा कि भारत के उच्च तुंगता में एक टंडा क्षेत्र होने के कारण

लद्दाख में एसएंडटी की उपयोगिता और भी अधिक बढ़ जाती है और यह जरूरी है कि लद्दाख क्षेत्र की आबादी विज्ञान और प्रौद्योगिकी को मौजूदा जटिल पर्यावरणीय स्थिति की अनुकूलनता में अपनाएं।

आईआईएसएफ 2020 अपनी श्रृंखला में छठा संस्करण है, जिसका आयोजन 2015-19 से सतत रूप से किया जा रहा है। आईआईएसएफ के कार्यक्रमों, प्रतिभागियों की संख्या, आदि के



आईआईएसएफ-2020 के करटेन रेजर कार्यक्रम का उद्घाटन सत्र

आधार पर उसके प्रत्येक वर्ष महोत्सव के कार्यक्रमों में विविधता रही है। आज आईएसएसएफ के वार्षिक कार्यक्रम की उत्साहपूर्वक प्रतीक्षा की जाती है क्योंकि इसमें विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा नवोन्मेष की उपलब्धियों को उजागर करने के साथ-साथ यह प्रदर्शित किया जाता है कि देश की प्रगति में विज्ञान की भूमिका कितनी अहम होती है।

डॉ. ओपी चौरसिया, निदेशक, डिहार ने अपने स्वागतीय संबोधन में एक बेहतर एवं चिरस्थायी विश्व के निर्माण के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी के उपयोग की

महत्ता पर बल दिया। उन्होंने लद्दाख जैसे उच्च तुंगता वाले क्षेत्र में कृषि से संबंधित उपयुक्त प्रौद्योगिकियों के विकास और प्रसार के बारे में विशेष रूप से बात की और यह कहा कि प्रौद्योगिकियों के माध्यम से वे स्थायी संसाधन प्रबंधन के साथ अधिक उत्पादन कर सकते हैं।

श्री सी फुन्टसांग, लद्दाख विश्वविद्यालय के कुलपति, ने अपने संबोधन में विज्ञान को विश्वविद्यालय के परिसर से बाहर ले जाने की महत्ता के बारे में बताया ताकि आबादी की आजीविका को और अधिक सबल, आर्थिक एवं स्थायी

बनाया जा सके। कार्यक्रम में विभिन्न क्षेत्रों, जैसे कि प्रशासन, नीति, शिक्षा, कृषि, उद्यमशीलता, स्थानीय छात्र, सामाजिक क्षेत्र संगठनों के प्रतिनिधि एवं एसएचजी का प्रतिनिधित्व कर रहे प्रतिभागियों के बीच बहुत ही सकारात्मक विचार-विमर्श हुआ। इस कार्यक्रम को स्थानीय मीडिया (डीडी लेह एवं एआईआर लेह) ने व्यापक कवरेज दी। इसके अलावा, विभिन्न राष्ट्रीय स्तरीय एवं मीडिया चैनलों ने भी इस कार्यक्रम को बड़ी कवरेज दी।

विश्व गुणवत्ता दिवस का आयोजन

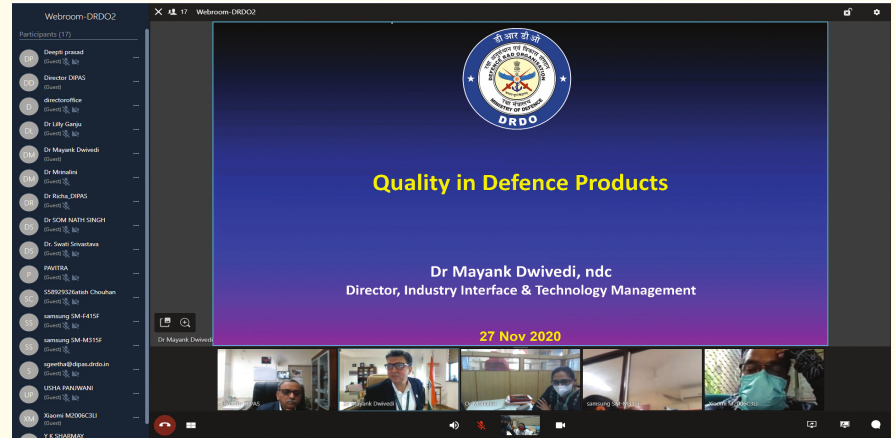
विश्व गुणवत्ता दिवस को पूरी दुनिया में गुणवत्ता व्यावसायिकों के योगदानों को याद करने के लिए मनाया जाता है। डीआरडीओ की निम्नलिखित प्रयोगशालाओं ने अपने-अपने स्थानों पर इस दिवस का आयोजन किया।

डिपास, दिल्ली

रक्षा शरीरक्रिया एवं संबद्ध विज्ञान संस्थान (डिपास), दिल्ली ने विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से दिनांक 27 नवंबर 2020 को विश्व गुणवत्ता दिवस 2020 का आयोजन किया। डॉ. रिचा, वैज्ञानिक 'ई', प्रमुख, गुणवत्ता आश्वासन प्रकोष्ठ, डिपास ने समारोह का आयोजन किया। डॉ. राजीव वार्ष्णेय, निदेशक, डिपास ने सभा को संबोधित किया और यह कहा कि डिपास के लिए यह जरूरी है कि वह उपयोगकर्ता की उम्मीदों के अनुसार गुणवत्ता पर विशेष ध्यान देते हुए उत्पादों को नवोन्मेषी एवं सुदृढ़

आईटीआर, चांदीपुर

विश्व गुणवत्ता दिवस-2020 का आयोजन एकीकृत परीक्षण परिसर (आईटीआर), चांदीपुर में दिनांक 24 नवंबर



डॉ. मयंक द्विवेदी, निदेशक, डीआईआईटीएम रक्षा उत्पादों में गुणवत्ता पर वार्ता प्रस्तुत करते हुए

बनाकर उन्हें अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए मूल्यवान बनाने की संस्कृति विकसित करे। विश्व गुणवत्ता दिवस समारोह पर एक वार्ता का आयोजन किया गया। डॉ. मयंक द्विवेदी, निदेशक, डीआईआईटीएम, डीआरडीओ मुख्यालय ने इस अवसर पर "रक्षा उत्पादों में गुणवत्ता" पर एक वार्ता प्रस्तुत की।

2020 को किया गया। श्री एच के रथा, निदेशक, आईटीआर ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। अपने उद्घाटीय संबोधन

निदेशक, डीआईआईटीएम ने इस बात पर जोर दिया कि उचित प्रलेखीकरण, विस्तृत गुणवत्ता आश्वासन योजना (क्यूएपी), उचित जीवन चक्र सहायता गुणवत्ता और विश्वसनीय प्रबंधन के आधार व कुंजी हैं जिनसे उपभोक्ता की संतुष्टि बढ़ती है।

में, निदेशक ने आईटीआर के विजन एवं मिशन का औचित्य देते हुए मिसाइलों के परीक्षण के परिदृश्य में गुणवत्ता की

महत्ता को उजागर किया और 'कस्टमर वैल्यू का सृजन' विषय पर विस्तृत रूप से चर्चा की। इस कार्यक्रम में 100 से अधिक अधिकारियों एवं स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया। इस अवसर पर गुणवत्ता के संदर्भ में एक क्विज कार्यक्रम का आयोजन किया गया और एक डॉक्यूमेंट्री लघु फिल्म प्रदर्शित की गई। कार्यक्रम का आयोजन श्री पी के मोहंती, वैज्ञानिक 'जी' और उनकी टीम द्वारा किया गया।

विश्व मृदा दिवस 2020

रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डीआरएल) आर एंड डी केंद्र, सलारी, पश्चिम कामेंग, अरुणाचल प्रदेश में विश्व मृदा दिवस दिनांक 5 दिसंबर 2020 को मनाया गया। इस अवसर पर, सलारी गांव के किसानों के लिए "जैविक खेती" पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। डॉ जूरी दास, रिसर्च एसोसिएट ने "जैविक खेती" पर एक व्याख्यान दिया और उन्होंने जैविक खेती के भिन्न घटकों तथा प्रमाणन हेतु एनपीओपी के दिशानिर्देशों के बारे में बात की।



आईटीआर में विश्व गुणवत्ता दिवस का आयोजन



डीआरएल में विश्व मृदा दिवस का आयोजन

आईटीआर द्वारा प्रयोगशाला स्थापना दिवस का आयोजन

एकीकृत परीक्षण परिसर (आईटीआर), चांदीपुर, जो रॉकेट एवं वायुवाहित प्रणालियों के परीक्षण और मूल्यांकन में एक अग्रणी रक्षा आर एंड डी स्थापना है, ने दिनांक 6 दिसंबर 2020 को अपना 38वां प्रयोगशाला स्थापना दिवस का ऑनलाइन आयोजन किया। इस अवसर पर प्रयोगशाला के मेधावी कर्मियों को कोविड-19 महामारी के दौरान परिसर की गतिविधियों में तथा अपने संबंधित क्षेत्रों में उत्कृष्ट सेवाओं के लिए विभिन्न प्रयोगशाला-स्तरीय पुरस्कार प्रदान किए गए। डॉ. सतीश रेड्डी, सचिव, रक्षा आर एंड डी विभाग (डीडीआर एवं डी)



एकीकृत परीक्षण परिसर, चांदीपुर, प्रयोगशाला द्वारा स्थापना दिवस का आयोजन

पाठकों की राय

(आपकी राय हमारे लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि इससे हमें इस पत्रिका को और अधिक परिमार्जित करने का अवसर प्राप्त होगा तथा ऐसा करके हम अपने संगठन की बेहतर सेवा कर पाएंगे)

1. स्थापना का नाम : -----
2. आप डीआरडीओ द्वारा किए जा रहे प्रौद्योगिकी तथा उत्पाद विकास को उपयुक्त रूप में प्रस्तुत करने के एक माध्यम के रूप में डीआरडीओ समाचार का निम्नलिखित किस रूप में मूल्यांकन करेंगे?
उत्कृष्ट बहुत अच्छा अच्छा उचित संतोषजनक
3. आप डीआरडीओ समाचार में शामिल की गई तकनीकी सामग्रियों का निम्नलिखित किस रूप में मूल्यांकन करेंगे?
उत्कृष्ट बहुत अच्छा अच्छा उचित संतोषजनक
4. आप डीआरडीओ समाचार में शामिल किए गए चित्रों की गुणवत्ता का निम्नलिखित किस रूप में मूल्यांकन करेंगे?
उत्कृष्ट बहुत अच्छा अच्छा उचित संतोषजनक
5. आप डीआरडीओ समाचार को उपयुक्त रूप में कितने पृष्ठों की पत्रिका के रूप में देखना चाहते हैं?
8 पृष्ठ 12 पृष्ठ 16 पृष्ठ 20 पृष्ठ
6. आप डीआरडीओ समाचार को किस माध्यम में पसंद करेंगे?
मुद्रित ई-प्रकाशन वीडियो पत्रिका
7. आपको डीआरडीओ समाचार की प्रति कब प्राप्त होती है?
 प्रकाशन के पूर्ववर्ती महीने में
 प्रकाशन के माह में
 प्रकाशन के अगले महीने
8. डीआरडीओ समाचार में निहित तकनीकी सामग्री में आगे और सुधार लाने के लिए आपके सुझाव :
.....
.....
.....

नाम : पदनाम :

संगठन का नाम :

दूरभाष : ई-मेल :

पता :

कृपया अपने सुझाव निम्नलिखित पते पर भेजें

संपादक, डीआरडीओ समाचार, डेसीडॉक, डीआरडीओ, मेटकॉफ हाउस, दिल्ली-110054

दूरभाष : 011-23902403, 23902482 फ़ैक्स : 011-23819151

ई-मेल : director@desidoc.drdo.in

डीआरडीओ समाचार अपने प्रकाशन के तैंतीसवें वर्ष में है। यह प्रकाशन रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन (डीआरडीओ) का मुख पत्र है। यह प्रकाशन डीआरडीओ की वेब साइट पर पीडीएफ रूप में उपलब्ध है। इस प्रकाशन को अपने पते पर मंगवाने के लिए कृपया निदेशक, डेसीडॉक को लिखें।

और अध्यक्ष, डीआरडीओ मुख्य अतिथि के रूप में कार्यक्रम में विराजमान थे। कार्यक्रम में श्री एम. एस. आर. प्रसाद, डीएस एवं डीजी (एमएसएस), डीआरडीओ एक विशिष्ट अतिथि के रूप में और श्री एच. के. रथा, निदेशक, आईटीआर भी उपस्थिति थे। प्रयोगशाला के भूतपूर्व निदेशक, श्री एस सी नारंग; श्री एके चेकर; श्री एस पी दास; श्री आर अप्पुवाराज; डा बीके दास; और श्री डीके जोशी ने विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से कार्यक्रम में भाग लिया। कार्यक्रम में उपस्थित अन्य महानुभावों में, सुश्री बी सुचारिता, संयुक्त

निदेशक; श्री अनूप साहू, अध्यक्ष कार्य समिति; श्री घनश्याम अधिकारी, अध्यक्ष, स्थापना दिवस; श्री पीके रॉय, उपाध्यक्ष, स्थापना दिवस; और श्री एस के राउत, सचिव, कार्य समिति थे। श्री एम के पाल एवं श्री जयशंकर भारती ने समारोह का आयोजन किया।

श्री एम एस आर प्रसाद ने प्रयोगशाला को एक व्यस्त परीक्षण परिसर बनाने हेतु अनेक सफल लक्ष्यों को प्राप्त करने में आईटीआर की प्रशंसा की। डॉ सतीश रेड्डी ने प्रयोगशाला के विगत वर्ष की असाधारण उपलब्धियों के लिए आईटीआर

टीम को बधाई दी। उन्होंने टीम को भविष्य में प्रयोगशालाओं के लिए अनेक अद्भुत अवसर सृजित करने के लिए बड़े उत्साह एवं परिश्रम के साथ कार्य करने की शुभकामना दी। उन्होंने हमारी विरासत तथा उल्लेखनीय अतीत की याद दिलाई। उन्होंने प्रयोगशाला के भूतपूर्व निदेशकों को अपने विस्तृत परिवार के रूप में आमंत्रित कर तथा विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से उन्हें भाग लेने में सहायता प्रदान करने में किए गए प्रयासों के लिए निदेशक, आईटीआर की प्रशंसा की। श्री पीके रॉय ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

पीएक्सई द्वारा स्थापना दिवस का आयोजन

पूफ एवं प्रयोगात्मक स्थापना (पी एक्स ई), चांदीपुर ने अपनी 125 वर्षों की यात्रा को पूरा करते हुए दिनांक 7 नवंबर 2020 को अपने 126वें स्थापना दिवस का आयोजन किया। मौजूदा कोविड-19

महामारी के कारण, स्थापना दिवस समारोह को सीमित रूप में रखा गया। श्री डी के जोशी, निदेशक, पीएक्सई ने राष्ट्रीय रक्षा अभियान में उल्लेखनीय योगदानों को उजागर किया और सभी भूतपूर्व एवं

वर्तमान कर्मियों, कार्य समिति, यूनियनों और सहयोगियों को उनके मूल्यवान योगदानों, सहयोग और समर्पित सहायता के लिए उनकी प्रशंसा की। उन्होंने सभी कर्मियों द्वारा महामारी में लॉक डाउन की



आईटीआर में वृक्षारोपण अभियान

अवधि के दौरान पूरे साहस के साथ कार्य करने तथा स्थापना की आवश्यकताओं के अनुसार परीक्षण संबंधी समस्त गतिविधियों को पूरा करने में किए गए प्रयासों के लिए उनकी सराहना की।

प्रयोगशाला के कर्मियों द्वारा अपने संबंधित कार्य क्षेत्रों में दिए गए उल्लेखनीय योगदानों के लिए विभिन्न प्रयोगशाला-स्तरीय और डीआरडीओ नकद पुरस्कार प्रदान किए गए। इसके अतिरिक्त, श्री मांगला मुरमु, तकनीशियन 'बी' को

2019 का 'प्रूफ मैन ऑफ दि ईअर' पुरस्कार और Hav (Gnr) विनय कुमार को 'पीएक्सई सैनिक पुरस्कार' प्रदान किया गया। इस अवसर पर डीआरडीओ में 25 वर्ष की सेवा पूरी करने वाले कर्मियों का अभिवादन भी किया गया।

पीएक्सई के कर्मियों ने गत 125 वर्षों के दौरान प्रकृति के अनुरूप अपने परिसर को संरक्षित करने की याद में पूरे 125वें वर्ष के दौरान एक वृक्षारोपण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

कॉरपोरेट सोशल जिम्मेदारी को पूरा करने तथा कोविड-19 के प्रकोप को नियंत्रित करने के लिए बालासोर नगर में अनाथ, वृद्धावस्था आश्रयालयों और नेत्रहीन छात्रों के विद्यालयों को मास्क और सेनिटाइजर वितरित किए गए। कोविड के सभी योद्धाओं के प्रति सम्मान एवं श्रद्धा व्यक्त करने हेतु पुष्प एवं दीप प्रज्ज्वलन किया गया।

डीआरएल द्वारा हिंदी पखवाड़े का आयोजन

डीआरएल तेजपुर ने दिनांक 4-21 नवंबर 2020 के दौरान हिंदी पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया। डॉ जॉयशंकर हजारिका, प्रधानाचार्य, दरांग महाविद्यालय, असम दिनांक 4 नवंबर 2020 को मुख्य अतिथि के रूप में उद्घाटन समारोह में उपस्थित थे। डीआरएल के कर्मियों ने कोविड-19 के दिशानिर्देशों के अनुसार विभिन्न प्रतियोगिताओं में सक्रिय रूप से भाग लिया।

समापन दिवस के दिन, डीआरएल ने दिनांक 21 नवंबर 2020 को अपना 59वां स्थापना दिवस मनाया। डॉ एस के द्विवेदी, निदेशक ने डीआरएल का ध्वज फहराया और उद्घाटन सत्र में संबोधन दिया। प्रोफेसर वीके जैन, कुलपति, तेजपुर विश्वविद्यालय मुख्य अतिथि के रूप में कार्यक्रम में उपस्थित थे। डॉ. वनलालहुमका, वैज्ञानिक 'ई' ने डीआरएल की आरंभी गतिविधियों पर



डीआरएल, तेजपुर में हिंदी पखवाड़े का उद्घाटन

विस्तृत प्रस्तुतीकरण दिया। इस अवसर पर मेधावी कर्मियों को विभिन्न डीआरडीओ प्रयोगशाला-स्तरीय पुरस्कार और सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र 'एस एन दुबे प्रकाशन पुरस्कार' प्रदान किए गए। हिंदी पखवाड़ा की

प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार तथा निदेशक द्वारा प्रशंसा-पत्र पुरस्कार प्रदान किए गए।

कन्नड़ राज्योत्सव का आयोजन

कर्नाटक राज्य की स्थापना की याद में रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला (डीएफआरएल), मैसूर ने दिनांक 12 नवंबर 2020 को 65वें कन्नड़ राज्योत्सव का

आयोजन किया। श्रीमती सुमा राजकुमार, कन्नड़ कलाकार (वेन्ट्रिलोक्विस्ट), मैसूर कार्यक्रम की मुख्य अतिथि थीं। डॉ. अनिल दत्त सेमवाल, निदेशक, डीएफआरएल ने

समारोह की अध्यक्षता की। समारोह का प्रारंभ दीप प्रज्ज्वलन, नडा गीत (कन्नड़ गान) गाकर और दैवी-भगवती भुवनेश्वरी को पुष्प अर्पित कर किया गया।

डॉ. रुद्रगौड पी., सचिव, कल्याण समिति ने अतिथि और उपस्थित महानुभावों का स्वागत किया। श्रीमती राजकुमार ने अपने संबोधन में राज्योत्सव के इतिहास, उसकी महत्ता को उजागर किया और डीएफआरएल द्वारा राष्ट्र को दी गई सेवाओं के बारे में अपनी प्रसन्नता जताई। कार्यक्रम को श्री मधुकर, तकनीकी अधिकारी 'ए', सदस्य, कल्याण समिति द्वारा प्रस्तुत किए गए धन्यवाद प्रस्ताव के साथ संपन्न किया गया।



डी एफ आर एल में कन्नड़ राज्योत्सव का उद्घाटन

डैशीडॉक, मेटकॉफ हाउस, दिल्ली द्वारा प्रकाशित