सं. डीएसआईआर/एमएस/2021/07

भारत सरकार

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

मंत्रिमंडल हेतु मासिक सार

(**वर्ष 2021** के **जुलाई माह** हेतु)

(भाग-I अवर्गीकृत)

जुलाई माह 2021 के दौरान प्रमुख उपलब्धियां:

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)

कोविड-19 को कम करने से संबंधित पहलों पर अद्यतनीकरण (अपडेट)

- सीएसआईआर-आईआईपी: परिवेशी वायु (500 और 1000 LPM थ्रूपुट) से चिकित्सीय स्तर की ऑक्सीजन के उत्पादन के लिए उन्नत पीवीएसए प्रौद्योगिकी पर आधारित मेडिकल ऑक्सीजन प्लांट की प्रौद्योगिकी को बीएचईएल को हस्तांतरित किया गया । सीएसआईआर-आईआईपी ने मेडिकल ऑक्सीजन पीवीएसए के लिए मेसर्स ऑरटेक इंजीनियरिंग, नागपुर, मेसर्स पारस डिफेन्स, नवी मुम्बई, मेसर्स ओज़ोन रिसर्च इंडिया प्रा.लि. और मेसर्स कोर एनर्जी लिमिटेड के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण करारों पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-आईआईआईएम: कोविड-19 के निदान के संबंध में सेना और वायु सेना के चिकित्सा कर्मियों को प्रशिक्षित करने के लिए सीएसआईआर-कौशल विकास मिशन के एक भाग के रूप में दिनांक 2 से 17 जुलाई, 2021 तक सीएसआईआर-आईआईआईएम, जम्मू में कोविड-19 के लिए चिकित्सीय नमूनों की बीएसएल-3 लैबोरेटरी प्रैक्टिसेज़ और आरटी-पीसीआर टेस्टिंग पर व्यवहार्य (हैंड्स ऑन) प्रशिक्षण प्रदान किया गया ।
- सीएसआईआर-एनसीएल: बीजे मेडिकल कॉलेज, पुणे के माध्यम से सम्पूर्ण महाराष्ट्र में कोविड-19 के पॉजिटिव नमूनों के लिए सार्स-कोव2 जीनोम सीक्वेंसिंग की गई ।
- दिनांक 20 जुलाई, 2021 को पंजाब के मुख्यमंत्री द्वारा सीएसआईआर-सीबीआरआई के जिला बठिंडा के कनकवाल में 100 बेड्स वाले मेकशिफ्ट हॉस्पिटल का उद्घाटन किया गया ।

- सीएसआईआर ने वायरस को निष्क्रिय करने के लिए यूवी-सी कीटाणुनाशन प्रौद्योगिकी को डिजाइन और विकसित किया जिसे मॉल, मूवी थिएटर और ऑडिटोरियम आदि के एयर डक्ट्स में स्थापित किया जा सकता है । हाल ही में इसे संसद के लोकसभा सेंट्रल हॉल और समिति कक्ष 62 और 63 में स्थापित किया गया है । .

विकसित/हस्तांतरित नवीन प्रौद्योगिकियां/प्रक्रियाएं

- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने ट्रैक्टर प्रचालित लौह अयस्क धूल संग्रहण मशीन (आयरन ओर डस्ट कलेक्टिंग मशीन) विकसित की । इस मशीन का उपयोग इस्पात कारखानों से बिखरी धूल के संग्रहण के लिए किया जा सकता है । एक बार गुजरने पर यह मशीन 1 मीटर चौड़ी सड़क को कवर कर सकती है और इस प्रकार ~1500 मी2/घंटा सड़क क्षेत्र को साफ कर सकती है । इस मशीन को 35 hp से अधिक रेटिंग के ट्रैक्टरों द्वारा प्रचालित किया जा सकता है ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने एक ट्रैक्टर माउंटेड स्पैडिंग सिस्टम विकसित किया है जो जुताई से संबंधित प्रचालन की लागत को कम करता है और जुताई से संबंधित प्रचालन की प्रभावशीलता में सुधार करता है । यह बीजों की क्यारी (सीड बेड) तैयार करने में उपयोगी है ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने 12 जुलाई, 2021 को रायसन, कुल्लू हिमाचल प्रदेश में मॉन्क फ्रूट का पौधा लगाकर मॉन्क फ्रूट की खेती से संबंधित कार्यक्रम की शुरुआत की ।
- सीएसआईआर-सीईसीआरआई ने स्टील रीइंफोर्समेंट रॉड्स के लिए संक्षारकरोधी (एंटीकोरोसिव) उपचार हेतु अपनी प्रौद्योगिकी को मेसर्स प्रोटेकटॉल एंटीकोरोसिव, चेन्नै को हस्तांतरित किया ।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने निम्नांकित दो खाद्य उत्पादों के लिए प्रक्रिया को लाइसेंसीकृत किया है:
    - मैसर्स एएच नेचुरल्स, एर्नाकुलम, केरल को इमली कैंडी
    - मि. गोरधन मोटवानी, मध्य प्रदेश को एगलेस केक प्रीमिक्स
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड, लखनऊ को पूर्ण रूपेण स्वचालित बायोडीजल संयंत्र प्रौद्योगिकी की प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की ।

- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने अपनी प्रौद्योगिकी, “पैचफिल-द पॉटहोल रिपेयरिंग मशीन” को मेसर्स पेट्रोकेम स्पेशिऐलिटीज़, मुजफ्फरनगर, उत्तर प्रदेश को हस्तांतरित की ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने निम्नलिखित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सम्पन्न किए:
    - बड़े पैमाने पर शाइटेक मशरूम की खेती के कार्यान्वयन के लिए मेसर्स गौरव एग्रो फूड्स, पालमपुर (हि.प्र.) के साथ हस्ताक्षरित किया गया ।
    - हाइड्रोपोनिक सिस्टम, टिश्यू कल्चर प्रोटोकॉल और उत्पाद के निष्कर्षण के अन्तर्गत औषधीय पौधों (पिक्रोरिजा , वेलेरियाना) की खेती और उत्पादन को मेसर्स अमर एक्सपोर्ट्स, हैदराबाद, टीजी के साथ हस्ताक्षरित किया गया ।

हस्ताक्षरित सहयोग/करार/समझौता ज्ञापन (राष्ट्रीय)

- सीएसआईआर-सीबीआरआई ने गोवा में “थर्ड पार्टी क्वालिटी ऐश्योरेंस फॉर कंस्ट्रक्शन ऑफ एनआईटी कैम्पस” पर एक परियोजना शुरू करने के लिए केंद्रीय लोक निर्माण विभाग, गोवा के साथ एक करार पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीडीआरआई ने रुचि के विशिष्ट क्षेत्रों में संभावित सहयोगी अनुसंधान कार्यक्रमों की खोज हेतु सीएसआईआर-सीडीआरआई और आईआईएसईआर, पुणे के बीच संस्थागत जुड़ाव को बढ़ावा देने के लिए आईआईएसईआर, पुणे के साथ समझौता ज्ञापन किया ।
- खेती की निधानी आयु और पोषण संबंधी प्रोफाइल को बढ़ाने वाले प्रसंस्करण मशीनरी, मूल्य वर्धित उत्पादों पर संयुक्त अनुसंधान और विकास के लिए सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने 8 जुलाई 2021 को आईसीएआर-भारतीय बाजरा अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद के साथ एक करार पर हस्ताक्षर किए । मैसूर जिले के अत्यधिक कुपोषित (सीवियर एक्यूट मालन्यूट्रिश्ड-एसएएम) बच्चों को सहयोग देने के लिए 23 जुलाई ,2021को स्पिरूलिना फाउंडेशन, टुमकुर के साथ एक और करार किया गया ।
- सीएसआईआर-सीआईएमएफआर ने निम्नलिखित करारों पर हस्ताक्षर किए:
    - कोयला नमूनाकरण कार्य (कोल सैम्पलिंग वर्क) के लिए दिनांक 05.07.2019 को वेस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड, सिविल लाइन्स, नागपुर; धारीवाल इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड, सीईएससी हाउस, चौरंगी स्क्वायर, कोलकाता और सीएसआईआर-सीआईएमएफआर, धनबाद के बीच त्रिपक्षीय करार ।
    - कोयला नमूनाकरण कार्य (कोल सैम्पलिंग वर्क) के लिए दिनांक 12-07-2021 को साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड, एसईसीएल भवन, सीपत रोड, बिलासपुर, छत्तीसगढ़; मेसर्स केएसके महानदी पॉवर कंपनी लिमिटेड, रोड नंबर 22, जुबली

हिल्स, हैदराबाद और सीएसआईआर-सीआईएमएफआर, धनबाद के बीच त्रिपक्षीय करार ।

  - कोयला नमूनाकरण कार्य (कोल सैम्पलिंग वर्क) के लिए दिनांक 21-07-2021 को महानदी कोलफील्ड्स लिमिटेड, जागृति विहार, बुर्ला, संबलपुर, ओडिशा; मेसर्स केएसके महानदी पॉवर कंपनी लिमिटेड, रोड नंबर 22, जुबली हिल्स, हैदराबाद और सीएसआईआर-सीआईएमएफआर, धनबाद के बीच त्रिपक्षीय करार ।

- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने निम्नलिखित समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए :
  - छात्रों एवं शिक्षकों के लाभ हेतु निकट सहयोग के लिए जवाहर नवोदय विद्यालय पेट्रोल पंप, तहसील - बैजनाथ, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश पिन-176 115 के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।
  - सीएसआईआर-आईएचबीटी में विटामिन डी2(D2) से भरपूर शाईटेक मशरूम के उत्पादन/संवर्धन/शुष्कन (सुखाने) हेतु इंक्यूबेशन सुविधा का लाभ उठाने के लिए दिनांक 02.07.2021 को इनोटेक ऐग्रोपोस्टिकम प्रा.लि., इंडिग्राम लैब्स, बी1, मोहन कोऑपरेटिव, इंडस्ट्रियल इस्टेट, बदरपुर-110044, नई दिल्ली के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
  - सीएसआईआर-आईएचबीटी में विटामिन डी2 (D2) से भरपूर शाईटेक मशरूम के उत्पादन/संवर्धन/शुष्श्कन (सुखाने) हेतु इंक्यूबेशन सुविधा का लाभ उठाने के लिए दिनांक 02.07.2021 को मेसर्स गौरव ऐग्रो फूड्स, प्लांट नम्बर 28, इंडस्ट्रियल एरिया-2, नागरी, पालमपुर (हिमाचल प्रदेश)-176059 के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
  - बांस की डंडियों के साथ/बांस की डंडियों के बिना जैविक अगरबत्तियों की सुविधा की स्थापना के लिए सीएम स्टार्टअप योजना के अंतर्गत इंक्यूबेशन का लाभ उठाने हेतु दिनांक 19.07.2021 को श्री तन्मय शर्मा, के/ऑ श्री देवी शर्मा, वी.पी.ओ. खैरा, तहसील पालमपुर, जिला कांगड़ा (हि.प्र.)-176 086 के साथ करार पर हसताक्षर किए गए ।
  - सीएम स्टार्टअप योजना के अंतर्गत टिनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया (गिलोय) से विभिन्न प्रकार के मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए इंक्यूबेशन सुविधा का लाभ उठाने हेतु दिनांक 19.07.2021 को मेसर्स नीतिका भंडारी, के/ऑ गांधी ग्रामोद्योग संस्थान, नागरोटा भगवान, जिला कांगड़ा (हि.प्र.) के साथ करार पर हस्ताक्षर किए ।
  - सगंधीय तेलों के क्षेत्र में संयुक्त सहयोग हेतु दिनांक 21.07.2021 को इनोवो एक्सपोर्ट्स, बी-92, चित्रकूट सोसाइटी, साणंद अहमदाबाद, गुजरात-382110 के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।

- पाइन नीडल (*पाइनस रॉक्सबर्गी*) से पाइन चारकोल और मच्छर/कीट प्रतिकर्षी फॉर्मूलेशन के लिए इसके सगंधीय तेल के विकास हेतु इंक्यूबेशन सुविधा का लाभ उठाने के लिए दिनांक 26.07.2021 को मि. अजय कुमार ठाकुर, के/ऑफ श्री सरबजीत सिंह वी.पी.ओ. बियारा तहसील पालमपुर , जिला कांगड़ा (हि.प्र.)-176063 के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
- मशरूम माइसेलियम से पैकेजिंग सामग्री विकसित करने हेतु इंक्यूबेशन सुविधा का लाभ उठाने के लिए दिनांक 26.07.2021 को मि. रोहित कालिया, प्लॉट 28, इंडस्ट्रियल एरिया-2, नागरी, पालमपुर (हिमाचल प्रदेश)-176 059 के साथ करार पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर में प्रसंस्करण सुविधा का उपयोग करके स्टेविया लिक्विड ड्रॉप्स की वाणिज्यिक बिक्री के लिए इसे बनाने की सुविधा का उपयोग किए जाने से संबंधित समझौते पर दिनांक 29.07.2021 को मेसर्स यूएसएएस नेचुरल एंड हर्बल प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड, ग्राम पंतेहार, पोस्ट ऑफिस पट्टी, तहसील पालमपुर जिला कांगड़ा (हि.प्र.)-176 061 के साथ हस्ताक्षर किए गए ।
- बेहतर गुड़ बनाने के संयंत्र के संबंध में दिनांक 20.07.2021 को श्री सुरजीत सिंह चहल, ग्राम फतेहपुर शुमाली, तहसील धनौरा, जिला अमरोहा, उत्तर प्रदेश के साथ तकनीकी जानकारी विषयक लाइसेंसिंग करार किया ।

* सीएसआईआर-एनएएल:
    - एनसीसीसी के लिए साइबर थ्रेट इंटेलिजेंस (सीटीआई) उत्पादन से संबंधित हनीपॉट्स उपकरणों के राष्ट्रव्यापी नियोजन हेतु दिनांक 08.07.2021 को इंडियन कम्प्यूटर इमर्जेन्सी टीम; इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नई दिल्ली के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
* सीएसआईआर-एनजीआरआई ने निम्नलिखित समझौतों पर हस्ताक्षर किए:
    - "एयरबोर्न इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सर्वे (एईएम) एंड इंटीग्रेटेड जियोफिजिकल स्टडीज" के लिए दिनांक 06.07.2021 को रेल विकास निगम लिमिटेड (आरवीएनएल) और सीएसआईआर-एनजीआरआई के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।
    - "एयर बोर्न इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सर्वे" के लिए दिनांक 12.07.2021 को ऐल्टीनॉक कंसल्टिंग इंजीनियरिंग इंक., नई दिल्ली और सीएसआईआर-एनजीआरआई के बीच समझौता ज्ञापन (संशोधित) पर हस्ताक्षर किए गए ।

पेटेंट अपडेट:

फाइल किए गए पेटेंट		प्रदत्त पेटेंट		पेटेंट अभियोजन	
इंडिया	विदेश*	इंडिया	विदेश*	भारतीय	विदेश
05	11	22	09	40	70

*उक्त अवधि के दौरान आईपीयू को रिपोर्ट किया गया डेटा बाद में राष्ट्रीय चरण प्रविष्टियों के दौरान बढ़ सकता है

प्रदान की गई उच्च प्रभाव वाली एस एंड टी सेवाएं

- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने निम्नलिखित तकनीकी सेवाएं प्रदान की:
  - बंदेल थर्मल पावर स्टेशन (बीटीपीएस), डब्ल्यूबीपीडीसीएल, बंदेल, पश्चिम बंगाल में 02 बॉयलर ट्यूबों का विफलता विश्लेषण
  - मेजिया थर्मल पावर स्टेशन (एमटीपीएस), डीवीसी, बांकुरा, पश्चिम बंगाल में इम्पेलर होल्डिंग हब और आईडी फैन के बीच वेल्डेड जोड़ों की चुंबकीय कण जांच
  - सीटीपीएस, डीवीसी, झारखंड हेतु 1 सीडब्ल्यू पंप का कंपन विश्लेषण और संतुलन
- सीएसआईआर-आईआईपी:
  - इस संस्थान की चल रही विभिन्न परियोजनाओं, औद्योगिक ग्राहकों और एसीएसआईआर गतिविधियों के तहत परीक्षण सेवाएं प्रदान की जाती हैं। इन परीक्षणों में गैसीय ईंधन (एएसटीएम डी7833, डी5504), तरल ईंधन (डी6730, यूओपी744, डी5623, डी4815, डी6584 और आईपी 391), इंजन तेल (एएसटीएम डी3524, डी3525), लुबरिकेटिंग ऑयल (एएसटीएम डी7419), वैक्स (एएसटीएम डी5442) पेट्रोलियम ईंधन और सामान्य रसायनों के जीसी-एमएस और एचआरएमएस सम्मिलित हैं ।

- सीएसआईआर-एनएएल:
    - जलदोस्त मार्क-II का डिजाइन एवं विकास
    - 5 किग्रा पेलोड क्षमता वाले मल्टी कॉप्टर ड्रोन का विकास
    - एलआरएसएएम कार्यक्रम के लिए रडार के एंटीना बीम की बॉन्डिंग
    - पवन ऊर्जा विकास हेतु रखरखाव और मरम्मत रणनीति - पवन टरबाइन ब्लेडों के लिए फील्ड मरम्मत किट और अपक्षरण संरक्षी विलेपनों का विकास
- सीएसआईआर- एनसीएल: (बीआईओ) - उद्योगों और शिक्षाविदों को माइक्रोबियल कल्चर की आपूर्ति की और सीक्वेंसिंग, वीआईटीईके सेवाएं प्रदान कीं ।
- सीएसआईआर-एनजीआरआई: भारतीय-हिमालयी क्षेत्र में भूस्खलन/जीएलओएफ से जुड़ी बाढ़ के लिए प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली विकसित करने के दीर्घकालिक उद्देश्य के साथ जीएफजेड के पर्यावरणिक भूकंप विज्ञान समूह के साथ सहयोग प्रगति पर है ।

आउटरीच गतिविधियां (जिज्ञासा, कौशल विकास, और अन्य)

- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने 12 जुलाई 2021 को अरोमा मिशन- II के तहत झांजेहली जिला मंडी के किसानों के लिए "सुगंधित फसलों की खेती" और हींग की खेती पर पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें 30 किसानों और 02 कृषि अधिकारियों ने भाग लिया ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने 30 जुलाई, 2021 को बालीचौकी, देव ब्लॉक सिराज जिला मंडी के किसानों के लिए अरोमा मिशन- II के तहत "सुगंधित फसलों की खेती" पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया जिसमें 30 किसानों और 02 कृषि अधिकारियों ने भाग लिया ।
- सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के तत्वावधान में 15-17 जुलाई, 2021 के दौरान 'सतत निर्माण सामग्री में हालिया प्रगति' पर सीएसआईआर-सीबीआरआई वेबिनार श्रृंखला 13.0 सफलतापूर्वक आयोजित की गई थी ।
- सीएसआईआर-सीडीआरआई:
    - विज्ञान में करियर के अवसरों पर दिनांक 23.07.2021 को जिज्ञासा वेबिनार आयोजित किया ।
- सीएसआईआर-सीईसीआरआई: निम्नलिखित विषयों में चार ऑनलाइन कौशल विकास प्रशिक्षण (एक सप्ताह की अवधि) आयोजित किए गए:
    - 28 जून 2021 से 2 जुलाई 2021 के दौरान विश्लेषणात्मक उपकरणों का संचालन और रखरखाव।
    - 5 से 9 जुलाई 2021 के दौरान इलेक्ट्रोप्लेटिंग और मेटल फिनिशिंग तकनीकें ।

- ○ 12 से 16 जुलाई 2021 के दौरान इलेक्ट्रोकैटेलिटिक और बायोसेंसिंग अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रोएनालिटिकल तकनीकें ।
- ○ 12 से 16 जुलाई 2021 के दौरान विमान संरचनाओं का संक्षारण । कुल 316 छात्रों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया ।

• सीएसआईआर-सीईसीआरआई जिज्ञासा-कनेक्ट विद साइंटिस्ट ऑनलाइन वेबिनार कार्यक्रम:

- ○ दिनांक 01.07.2021 को विद्युत रासायनिक ऊर्जा भंडारण में नैनो सामग्री की भूमिका
- ○ दिनांक 08.07.2021 को रोजमर्रा की जिंदगी में और उसके बाद धातु और मिश्र धातु
- ○ दिनांक 15.07.2021 को सौर सेल प्रौद्योगिकी और इसके महत्व का अवलोकन
- ○ दिनांक 22.07.2021 को हरित जीवन के लिए स्मार्ट प्रौद्योगिकियां
- ○ दिनांक 29.07.2021 को ऑटोमोटिव अनुप्रयोगों के लिए ली आयन बैटरी प्रौद्योगिकी

• सीएसआईआर-सीएफटीआरआई: कर्नाटक में 15 स्कूल/पूर्व-विश्वविद्यालयों के लिए अटल टिंकरिंग प्रयोगशाला परामर्श सत्र ।

• सीएसआईआर-सीजीसीआरआई: सीएसआईआर-जिज्ञासा: सीजीसीआरआई द्वारा 02 जुलाई, 2021 को आयोजित छात्र-वैज्ञानिक कनेक्ट कार्यक्रम । डॉ हेमंत पांडे, मुख्य अतिथि ने "थिंकिंग आउट ऑफ बॉक्स फॉर सक्सेस" प्रस्तुत किया और स्कूली छात्रों के साथ ऑनलाइन मोड के माध्यम से बातचीत की ।

• सीएसआईआर-सीएमईआरआई जिज्ञासा व्याख्यान

- ○ एम्फिबियन रोबोट प्रौद्योगिकी (08.07.2021),
- ○ महासागरों का अन्वेषण करने वाले रोबोट: इतिहास, वैज्ञानिक सिद्धांत और विकास (22.07.2021,
- ○ चलने वाले रोबोट (29.07.2021) और
- ○ म्युनिसिपल ठोस अपशिष्ट के लिए अपशिष्ट प्रबंधन

• सीएसआईआर-सीएमईआरआई वेबिनार

- ○ डीएसआईआर- सीएसआईआर_सीएमईआरआई के कॉमन रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट हब (सीआरटीडीएच) ने 27 से 30 जुलाई, 2021 तक एमएसएमई, लघु उद्योग और स्टार्ट-अप के लिए शीट मेटल फॉर्मिंग फैब्रिकेशन पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। विभिन्न उद्यमों के प्रतिनिधि इस प्रशिक्षण पहल में भाग ले रहे हैं।

- सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रम के तहत सीएसआईआर- सीएसआईओ, चंडीगढ़ में सीएसआईआर-सीएसआईओ कार्यशालाएं आयोजित की गईः
    - 23 जुलाई, 2021 को "पीएलसी प्रोग्रामिंग और इसके अनुप्रयोग" पर एक दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला का आयोजन किया गया।
    - 28 जुलाई, 2021 को "एसएमडी एंड रीवर्क टेक्नोलॉजी" पर एक दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- डीबीटी हिमकोस्ट कौशल विकास कार्यक्रम के तहत सीएसआईआर-आईएचबीटी के वैज्ञानिकों ने छात्रों को कई व्याख्यान दिए ।

India@75 या आज़ादी की अमृत महोत्सव / भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्ष को चिह्नित करने के लिए आयोजित कार्यक्रम

दिनांक	**शीर्षक**	**संस्थान**
08 जुलाई,2021	इमरजेंसी रेस्टोरेशन सिस्टम (ईआरएस)- एन इंडिजेनस टेक्नोलॉजी फॉर क्विक रेस्टोरेशन ऑफ पॉवर	सीएसआईआर-एसईआरसी
14 जुलाई, **2021**	द हंस-टू सीट एयरक्राफ्ट फॉर पॉयलट ट्रेनिंग	सीएसआईआर-एनएएल
26 जुलाई, **2021**	भारतीय निर्देशक द्रव्य का उत्पादन भारतीय संदर्भ सामग्री का ट्रेडमार्क है	सीएसआईआर-एनपीएल
30 जुलाई, **2021**	2µm पर थुलियम फाइबर लेजर: चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए अगली पीढ़ी का लेजर	सीएसआईआर-सीजीसीआरआई

अन्य महत्वपूर्ण मदें

- सीएसआईआर-एनआईओ: प्रो. सुनील कुमार सिंह, निदेशक, सीएसआईआर-राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, गोवा को महासागर विज्ञान के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट शोध योगदान के लिए " महासागर विज्ञान के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार" से सम्मानित किया गया है ।

<u>विभागीय गतिविधियां</u>

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर) को प्रौद्योगिकी संवर्धन, विकास तथा समुपयोजन के साथ ही औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने का दायित्व सौंपा गया है। देश में अनुसंधान तथा विकास को बढ़ावा देने तथा संपोषित करने की दृष्टि से, विभाग औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संवर्धन कार्यक्रम, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठनों (साइरोज) तथा सरकारी वित्त पोषित अनुसंधान संस्थानों (पीएफआरआईएस) के लाभ के लिए नहीं, उद्योगों की संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाइयों को मान्यता प्रदान एवं उनका पंजीकरण करता है और संबंधित सरकारी अधिसूचनाओं (समय-समय पर यथसंशोधित) के तहत इन मान्यताओं/पंजीकरणो का समय-समय पर नवीकरण करता है जिसके आधार पर इन संगठनों को उद्योग द्वारा अनुसंधान तथा विकास पर सीमा-शुल्क छूट, माल तथा सेवा कर (जीएसटी) रियायत तथा भारित कर कटौती (आयकर अधिनियम की धारा 35 (2एबी के तहत) प्राप्त होती है। यह योजना देश में औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने में सहायता प्रदान करती है।

औद्योगिक अनुसंधान एवं संवर्धन कार्यक्रम

उद्योग में संस्थागत अनुसंधान और विकास (आर एंड डी)की मान्यता/पंजीकरण तथा नवीनीकरण

- उद्योगों की 16 संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को मान्यता प्रदान करने के साथ-साथ संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को पंजीकरण प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए।
- उद्योगों की 87 संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को नवीनीकरण मान्यता प्रदान करने के साथ-साथ संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को नवीनीकरण पंजीकरण प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए।

वैज्ञानिक और अनुसंधान शोध संगठन (एसआईआरो)
एसआईआरो की मान्यता/पंजीकरण तथा नवीनीकरण

18 एसआईआरो को मान्यता और 12 को पंजीकरण प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए।

सार्वजनिक निधिप्राप्त अनुसंधान संस्थान (पीएफ़आरआई)
पीएफ़आरआई का पंजीकरण तथा नवीकरण

- 08 पीएफ़आरआई को पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किया गया।
- 03 पीएफ़आरआई को नवीकरण पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किया गया।

उद्योग द्वारा अनुसंधान तथा विकास के लिए वित्तीय प्रोत्साहन

औद्योगिक अनुसंधान तथा विकास पर भारित कर के लिए, आयकर अधिनियम की धारा 35 (2 एबी) के अंतर्गत फॉर्म 3 सीएल में कुल 308752.70 लाख रुपए की धनराशि के लिए 62 रिपोर्टें सीसीआईटी को प्रस्तुत की गईं।

<u>सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम</u>

1. सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (सीईएल)

सीईएल डीएसआईआर का उपक्रम है जिसका उद्देश्य देश में राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं तथा अनुसंधान एवं विकास संस्थानों द्वारा विकसित स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का व्यावसायिक रूप से समुपयोजन करना है। इसने अपने स्वयं के आर एंड डी प्रयासों से देश में पहली बार अनेक उत्पादों का विकास किया है और यह रेलवे एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरण/घटकों एवं अन्यों हेतु सोलर फोटोवोल्टैक सिस्टम्स, इलेक्ट्रॉनिक्स गजट्स के क्षेत्र में अपनी अग्रणी भूमिका पर सतत बल देता रहा है।

- कंपनी ने जुलाई,2021 के दौरान 1593.60 लाख रुपए मूल्य के इलेक्ट्रॉनिक कम्पोनेंट्स/ सिस्टम्स/ एसपीवी उत्पादों का विनिर्माण किया।

- जुलाई,2021के दौरान, 1930.52 लाख रुपए मूल्य का माल बेचा गया।

राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी)

एनआरडीसी विश्वविद्यालयों, तकनीकी संगठनों, उद्योगों तथा व्यक्तिक आविष्कारों के साथ ही साथ दीर्घावधि संबंधों को पोषित करते हुए प्रौद्योगिकी संसाधन आधार को व्यापक और सुदृढ करने पर ज़ोर देता आ रहा है।

- एनआरडीसी ने प्रौद्योगिकी को आयुष- 64 एक आयुर्वेदिक दवा का निर्माण करने के लिए तीन कंपनियों को प्रौद्योगिकी का लाइसेंस दिया गया है जिसका उद्देश्य कोविड -19 के सामान्य से माडरेट मामलों मे उपयोग हेतु किया गया है और जुलाई,2021 के दौरान विश्लेषणात्मक अनुसंधान और अध्ययन हेतु एम आईटी केंद्र द्वारा कोरोना योद्धाओं के लिए धुलनेवाली और पुनः बनाई जाने वाली प्रोटोटाइप की तरह के पीपीई किट तैयार करने की प्रौद्योगिकी प्रदान किया है ।
- एनआरडीसी ने जुलाई,2021 के दौरान संबंधित प्रौद्योगिकियों से 15.00 लाख रुपए का प्रीमियम प्राप्त की।