पवन

नीवे NIWE
ISO 9001 : 2015

76वां अंक जनवरी - मार्च 2023 | राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान, चेन्नई की समाचार पत्रिका 'पवन' | URL:http://niwe.res.in

www.facebook.com/niwechennai
www.twitter.com/niwe_chennai

संपादकीय

हाल ही में घोषित नवीकरणीय ऊर्जा के लिए प्रधान मंत्री गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर योजना, राष्ट्रीय एवं राज्य पोर्टलों पर संपूर्ण देश में नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों के प्रतिचित्रण एवं नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को उनके ट्रांसमिशन अवरसंरचनाओं पर अत्यधिक केन्द्रित है। यह पवन क्षेत्र में योजना बनाने एवं भावी क्षमता जोड़ों को गति देने में सहायक है। नीवे ने संपूर्ण देश में पवन टरबाइन संस्थानों की जियोटैगिंग प्रक्रिया एवं समेकित पवन एवं सौर संसाधन मूल्यांकन तथा प्रतिचित्रण परियोजना में एक महत्वूपर्ण भूमिका निभाई है।

इस अवधि के दौरान फेज़ I के समेकित पवन एवं सौर मूल्यांकन कार्य पूर्ण किए गए तथा फेज़ II के अंतर्गत बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, मध्यप्रदेश, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल के राज्यों में स्थल चयन/ सर्वेक्षण कार्य प्रारंभ किए गए। 4 GW अपतट परियोजना के जारी किए जाने से तमिलनाडु तट से दूर अपतट पवन परियोजनाओं को गति मिली है। अपतट पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास में निहित विभिन्न मामलों पर विचार करन के लिए केन्द्र / तमिलनाडु राज्य के प्रतिनिधियों से युक्त कार्यदल गठित की गई है। उक्त कार्यदल की द्वितीय बैठक में निकास, स्थानीय मछुआरों के साथ संपर्क तथा रामेश्वरम परियोजना के हरितन जैसे विभिन्न पहलुओं की चर्चा की गई।

नीवे, मशीनों की सुरक्षा एवं समेकीकरण पहलुओं के बारे में निवेशकों को आश्वासन प्रदान करने के लिए पवन टरबाइनों के लिए प्रत्यायित निरीक्षण निकाय के रूप में अपनी भूमिका का विस्तार करना चाहता है। इसी संदर्भ में बताया जाता है कि प्रकार परीक्षण, पवन अनुवीक्षण परियोजनाओं के वैधीकरण, परियोजना अनुवीक्षण सेवाएं तथा वार्षिक ऊर्जा उत्पादन आकलन के क्षेत्र में परामर्श परियोजनाओं में काफी प्रगति होते हुए दिखाई देती है। इनमें से VOC पोर्ट के हरितन के संदर्भ में तूत्तुकुडी स्थित VOC पोर्ट में 2 MW पवन टरबाइन के चालू संस्थापन कार्य उल्लेखनीय है। पवन प्रचालित ऐयर भण्डारण व्यवस्था के अनुसंधान एवं विकास परियोजना के कार्यों में परीक्षण के परिणाम दर्शाए गए हैं तथा उक्त परिणाम प्रौद्योगिकी की संकल्पना के साक्ष्य हैं।

वर्तमान तिमाही में वायुमित्र कौशल विकास कार्यक्रम की गति बढ़ोतरी होते हुए दिखाई देती है जिसमें प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण (ToT) के 5 बैचों द्वारा 144 प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान किया जा चुका है। साथ ही, प्रतिभागियों के प्रशिक्षण (TOP) कार्यक्रम के अंतर्गत 720 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया है। इस तिमाही में आज़ादी के अमृत महोत्सव के अंतर्गत अधिसूचित 16 कार्यक्रमों में से 3 कार्यक्रम आयोजित किए गए। नीवे ने पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी पर 2 ग्राहक अनुकूल प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं 3 अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए।

इस अंक में तिमाही के दौरान उद्योग की आवश्यकताओं के अनुरूप नीवे के संगठित प्रयासों पर प्रकाश डाला गया है।

डॉ. राजेश कत्याल, महानिदेशक (अतिरिक्त प्रभार)

अनुक्रमणिका

✦ अनुसंधान एवं विकास - 2
✦ मापन एवं परीक्षण - 2
✦ अपतट पवन विकास, डेटा विश्लेषक एवं पूर्वानुमान एवं सूचना प्रौद्योगिकी - 4
✦ प्रमाणीकरण - 5
✦ मानक एवं विनियमन - 5
✦ कौशल विकास एवं प्रशिक्षण & अवरसंरचना प्रबंधन - 6

संपादकीय समिति

मुख्य संपादक
डॉ. राजेश कत्याल
महानिदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नीवे

सह-संपादक
डॉ. पी. कनगवेल
निदेशक एवं प्रभागाध्यक्ष, SDT & IM

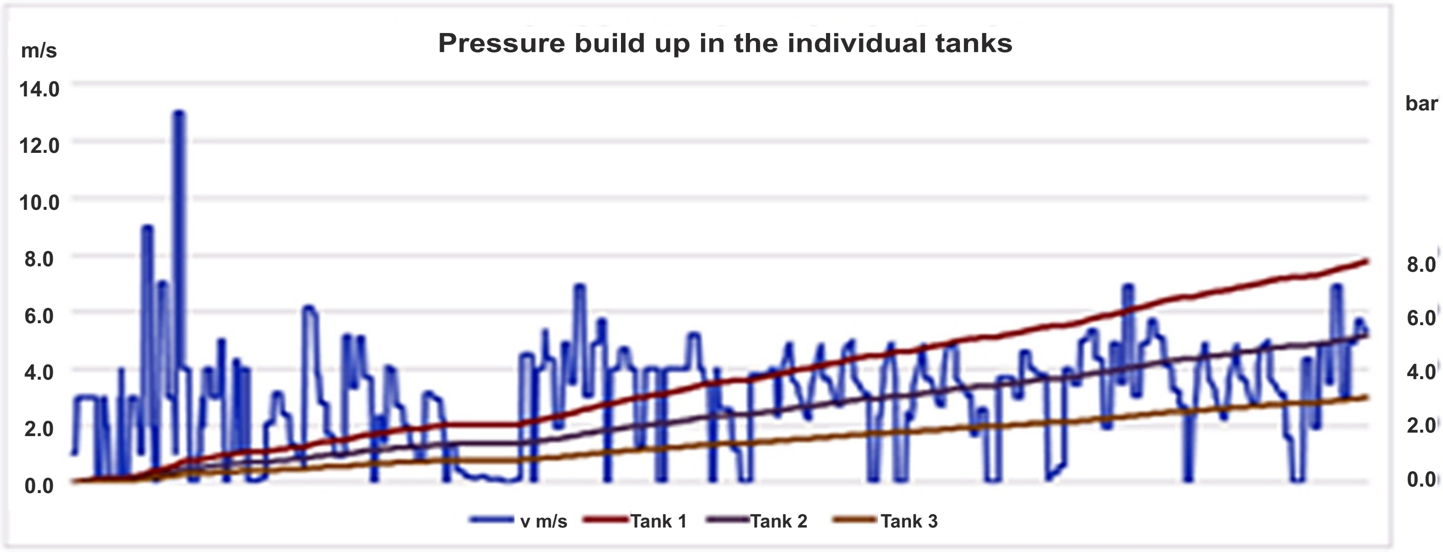
सदस्य
एस. ए. मैथ्यु
निदेशक एवं प्रभागाध्यक्ष, प्रमाणीकरण (C)
ए. सैंथिल कुमार
निदेशक एवं प्रभागाध्यक्ष, S&R
जे.सी. डेविड सोलोमन
निदेशक एवं प्रभागाध्यक्ष, M&T
डॉ. के. भूपति
निदेशक एवं प्रभागाध्यक्ष, OWD, DAF & IT

अनुसंधान एवं विकास

नीवे निधि से प्रचालित परियोजनाएं

पवन प्रचालित ऐयर भण्डारण व्यवस्था

संपीड़ित ऐयर के रूप में पवन ऊर्जा को भण्डारित करना ही इस परियोजना की नई योजना है। प्रस्तावित व्यवस्था में 5 Kw क्षमता युक्त पवन टरबाइन का रोटर कम्प्रेसर चलाता है तथा पवन टरबाइन से अधिक ऊर्जा को वहीं संपीडित ऐयर के रूप में एक स्टोरेज प्रेशर टंकी में भंड़ारित किया जाता है। वर्तमान में पृथक परिस्थितियों में उक्त प्रस्तावित व्यवस्था का परीक्षण किया जा रहा है। स्टोरेज टंकियों में से उक्त संपीड़ित ऐयर (8, 5 एवं 2 bars) को विभिन्न अनुप्रयोगों में इस्तेमाल किया जा सकता है।



मापन एवं परीक्षण

मापन

समेकित पवर एवं सौर संसाधन मूल्यांकन (IWSRA)

IWSRA परियोजना फेज़ —। के अंतर्गत 1 वर्ष के लिए डेटा इकत्रीकरण एवं विश्लेषण कार्य पूर्ण किए गए। वर्तमान में परियोजना फेज-II के लिए बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, मध्यप्रदेश,उड़ीसा, उत्तरप्रदेश एवं पश्चिम बंगाल के राज्यों में स्थल चयन/ सर्वेक्षण का कार्य जारी है। फेज-II के अंतर्गत उड़ीसा में 2 स्थल, छत्तीसगढ़ में 1, पश्चिम बंगाल में 1, उत्तर प्रदेश में 1 तथा मध्यप्रदेया में 1 तथा उत्तर प्रदेश में 1 एवं बिहार में 1 स्थल का चयन किया गया है।

छत्तीसगढ़ में स्थल चयन / सर्वेक्षण प्रक्रिया

40 MW सौर-पवन हाइब्रिड फार्म के लिए पूर्व-व्यावहारिकता अध्ययन

उक्त कार्यक्रम के अंतर्गत पूर्व-व्यावहारिकता अध्ययन कार्य रिपोर्ट लेखन पूर्ण किए गए तथा कार्य के दौरान प्राप्त जांच-पड़ताल का उल्लेख करते हुए रिपोर्ट तैयार किया गया और उसे संबंधित अधिकारियों को प्रस्तुत किया गया।

पपरीक्षण

मेसर्स सदर्न विण्ड फार्म्स लिमिटेड के GWL 225 मॉडल टरबाइन की सीमित अवधि पवर कर्व एवं लोड मापन कार्य

नीवे एवं मेसर्स सदर्न विण्ड फार्म्स लिमिटेड के बीच कोयम्बत्तूर जिले में सूलूर तालुक के सुलतानपेट पोस्ट के वरपट्टी ग्राम में 29.8 m रोटर व्यास युक्त उनके GWL 225 मॉडल टरबाइन पर मापन कार्य किए जाने हेतु दिनांक 29.11.2022 को करार पर हस्ताक्षर हुआ है तथा नीवे के दल ने 20 मार्च से 31 मार्च 2023 की अवधि में उक्त GWL 225 kW WT पर उपकरणीकरण कार्य पूर्ण किए। साथ ही, बाह्य लोड पद्धति द्वारा लोड चैनल पर कैलिब्रेशन कार्य भी पूर्ण किए गए।

GWL 225 kW WT पर उपकरणीकरण

अपतट पवन विकास, डेटा विश्लेषण एवं पूर्वानुमान एं सूचना प्रौद्योगिकी

अनुसंधान क्रियाकलाप

भुज, गुजरात में SCADA कंट्रोल व्यवस्था

भारतीय वायु सेना के लिए आपातकाल/ युद्ध के समय भुज क्षे में स्थित दो पूलिंग सबस्टेशनों में स्थित पवन टरबाइनों को कंट्रोल करने के लिए मास्टर स्लेव आर्किटेक्चर युक्त कंटा्रेलर का परीक्षण पायलट परियोजना के रूप में स्वीकृति प्रदान की गई तथा उक्त परियोजना के कार्य जारी हैं। इस परियोजना में आईएएफ भुज में एक मेइन कंट्रोलर संस्थापित किया गया है, जबकि भुवाड़ एवं नरनपुर सबस्टेशनों में क्रमश: स्लेव कंट्रोलर संस्थापित किए गए हैं। स्टेशनों को सुरक्षित VPN नेटवर्क द्वारा कनेक्ट किया गया है। मास्टर कंट्रोलर, ओपन फीडर ब्रेकर को कमाण्ड भेजता है जिससे कि पवन टरबाइन रुक जाते हैं। भारतीय वायु सेना से निदेश प्राप्त करने के बाद पूलिंग सबस्टेशन डिवेलपर, फीडरों को मैन्युअल तौर पर इनर्जाइज़ करते हैं ताकि भुज क्षेत्र में पवन टाबाइनों को चालू किया जा सके।

परामर्श परियोजनाएं

प्रस्तुत अवधि में 7 परामर्श परियोजना कार्यों को पूर्ण किया गया तथा वर्तमान में निम्नांकित विषय-क्षेत्रों में पवन ऊर्जा उद्योग के पणधारियों को समर्थन प्रदान करने की दिशा में 6 परियोजना कार्य प्रचालित हैं ;

- पवन अनुवीक्षण प्रक्रियाओं का वैधीकरण
- ऊर्जा प्राप्ति परिकलन
- निविदा दस्तावेज़ तैयार करने तथा तकनीकी बोली मूल्यांकन

VOC पोर्ट में 2 MW पवन टरबाइन का संस्थापन एवं प्रचालन

नीवे, तूत्तुकूड़ी स्थित NIWE VOC पोर्ट में 2 MW पवन टरबाइन के संस्थापन एवं प्रचालन के लिए परियोजना अनुवीक्षण परामर्श की सेवाएं प्रदान कर रहा है ताकि हरित पोर्ट का उद्देश्य प्राप्त किया जा सके। स्थल में संस्थापन के कार्य जारी हैं।

ऐम्बेडेड CAN कार्य

प्रमाणीकरण

NABCB द्वारा पुन:प्रत्यायन /प्रत्यायन

नीवे के PCB प्रत्यायन के नवीकरण के संबंध में ISO/IEC 17065:2012 की आवश्यकताओं के अनुसरण में प्रमाणीकरण हेतु राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (NABCB) द्वारा 6 मार्च से 7 मार्च 2023 की अवधि में QCI किया गया। मूल्यांकन कार्यों को सफलतापूर्वक पूर्ण किया गया तथा NABCB की स्वीकृति भी प्राप्त की गई। वर्तमान में नवीकरण की प्रक्रिया जारी है।

ISO/IEC 17020:2012 की आवश्यकताओं के अनुसार दसतावेज़ तैयार किए गए तथा उन्हें NABCB, भारतीय गुणवत्ता परिषद् (QCI) को ''प्रकार- निरीक्षण निकाय'' के रूप में 30 मार्च 2023 प्रस्तुत किया गया।

प्रचालित परियोजनाएं

नीवे ने 11.02.2023 से 19.02.2023 की अवधि में मेसर्स गेइल (इंडिया) लिमिटेड (GAIL) के लिए तमिलनाडु के पेरियपट्टी स्थल में 15 वेन्सिस 77 पवन टरबाइनों एवं 24.03.2023 से 25.03.2023 की अवधि में 2 वेन्सिस 77 पवन टरबाइनों में प्रतिस्थापित स्पेयर / घटकों की उपलब्धता की पहचान का वैधीकरण किया। परियाजना कार्य सफलतापूर्वक पूर्ण किया गया।

मानक एवं विनियमन

पवन टरबाइन प्रोटोटाइप

एमएनआरई के मार्गदर्शनों के अनुसरण में भारत में प्रोटोटाइप पवन टरबाइन संस्थापन के संदर्भ में मेसर्स आइनॉक्स विण्ड लिमिटेड (आइनॉक्स) के 1 प्रोटोटाइप पवन टरबाइन मॉडल "पवन टरबाइन INOX DF/3000/145 3.0 MW रोटर ब्लेड प्रकार SR71 (T-बोल्ट), हब ऊंचाई 100m IEC WT वर्गIIIB" के दस्तावेज़ीकरण का पुनरीक्षण / वैधीकरण किया। तदनुसार, प्रोटोटाइप पवन टरबाइन के ग्रिड के साथ सिंक्रोनाइज़ेशन के संबंध में पत्र जारी किया जा चुका है।

भारत में प्रोटोटाइप टरबाइन के संस्थापन के संदर्भ में मेसर्स मुन्द्रा विण्डटेक लिमिटेड (MWL) के प्रोटोटाइप पवन टरबाइन मॉडल MWL-160-5.2MW HYT-140m" के दस्तावेज़ों का अपुनरीक्षण / वैधीकरण कार्य पूर्ण हैं।

RLMM

RLMM के लिए प्रस्तुत किए गए 4 पवन टरबाइन मॉडलों के दस्तावेज़ों का पुनरीक्षण / वैधीकरण किया गया। आगे, एमएनआरई को पवन टरबाइन मॉडल एवं उत्पादकों की पुनरीक्षित सूची के कार्यान्वयन कार्य जारी हैं तथा मंत्रालय को तकनीकी समर्थन प्रदान किया गया।

मानक

भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) को तकनीकी समर्थन प्रदान करने के संदर्भ में मानक कार्य जारी हैं। ETD 42 की बैठक के दौरान कृत कार्यों के आधार पर पवन टरबाइन पर छ: भारतीय मानकों को अंतिम रूप प्रदान किया गया। आगे, भारतीय मानक / IEC मानक एवं IECRE दस्तोवज़ों का मसौदा तैयार किया जा रहा है।

कौशल विकास एवं प्रशिक्षण तथा अवरसंरचना प्रबंधन

तिमाही के दौरान निम्नांकित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए :

1. नॉर्डेक्स इंजीनियरिंग एण्ड टेक्नॉलजी प्राइवेट लिमिटेड के 29 अधिकारी/ कर्मचारियों के लिए 23 जनवरी से 25 जनवरी 2023 की अवधि में ''पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी के मूलभूत तत्वों'' पर विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

प्रतिभागियों को पाठ्यक्रम प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करते हुए डॉ. राजेश कत्याल

2. गेइल (इंडिया) लिमिटेड के 26 अधिकारियों/ कर्मचारियों के लिए 27 फरवरी से 1 मार्च 2023 की अवधि में ''पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी'' पर विशिष्ट प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

उक्त विशिष्ट प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में पवन संसाधन मूल्यांकन, परियोजना कार्यान्वयन एंव प्रचालन तथा रखरखाव के साथ पवन पवर के सभी पहलुओं पर प्रकाश डाला गया। उक्त प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में पवन-सौर हाइब्रिड व्यवस्थाओं एवं अपतट पवन पहलुओं के विषय पर भी प्रकाश डाला गया। पाठ्यक्रम में नीवे के अनुभवी वैज्ञानिक एवं अभियंताओं ने भाषण दिए।

पाठ्यक्रम के उद्घाटन समारोह में पाठ्यक्रम सामग्री का लोकार्पण

3. ''पवन टरबाइन प्रौद्योगिकी एवं उसके अनुप्रयोग'' पर 01 जनवरी से 24 जनवरी 2023 की अवधि में 26वें अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन। भारत सरकार के विदेश मंत्रालय (MEA) ने ITEC कार्यक्रम के अंतर्गत उक्त प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का प्रायोजन किया। 20 ITEC साझेदार देशों से 29 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

तमिलनाडु स्थित तिरूमंगलम में एल्कॉन इंजीनियरिंग कंपनी के गियर बॉक्स सुविधाओं का भ्रमण करते हुए प्रतिभागी

पाठ्यक्रम में पवन प्रौद्योगिकी के परिचय के साथ पवन संसाधन मूल्यांकन, पवन खेतों के संस्थापन एवं चालू करने, प्रचालन, एवं रखरखाव तथा नीतिगत पहलुओं पर प्रकाश डाला गया। प्रशिक्षण सत्रों में कक्षा में भाषण, व्यावहारिक कक्षाएं आयोजित की गईं तथा उम्मीदवारों ने पवन खेत एवं पवन टरबाइन उत्पादन फैक्टरी का भ्रमण भी किया।

4. ''पवन टरबाइन प्रौद्योगिकी एवं पवन खेत योजना'' पर 01 मार्च से 24 मार्च 2023 की अवधि में 5वें विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन। भारत सरकार के विदेश मंत्रालय (MEA) ने ITEC कार्यक्रम के अंतर्गत उक्त प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का प्रायोजन किया। 10 ITEC साझेदार देशों से 28 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

पाठ्यक्रम में पवन प्रौद्योगिकी के परिचय के साथ पवन संसाधन मूल्यांकन, पवन खेतों के संस्थापन एवं चालू करने, प्रचालन, एवं रखरखाव तथा नीतिगत पहलुओं पर प्रकाश डाला गया। प्रशिक्षण सत्रों में कक्षा में भाषण, व्यावहारिक कक्षाएं आयोजित की गईं तथा उम्मीदवारों ने पवन खेत एवं पवन टरबाइन उत्पादन फैक्टरी का भ्रमण भी किया।

नीवे परिसरों के सामने खड़े प्रतिभागी

5. "सौर संसाधन मूल्यांकन एवं सौर पवर संयंत्र के विकास" पर द्वितीय विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

WTTS, कायथर में सौर हाइब्रिड व्यवस्था को देखते हुए प्रतिभागी

संस्थान के SDT प्रभाग ने 15 मार्च से 7 अप्रैल 2023 की अवधि में "सौर संसाधन मूल्यांकन एवं सौर पवर संयंत्र के विकास" पर द्वितीय विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का सफलतापूर्वक आयोजन किया।

भारत सरकार के विदेश मंत्रालय (MEA) ने उक्त प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का प्रायोजन किया जिसमें 16 ITEC साझेदार देशों से 28 प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में प्रतिभागियों के लिए कई भाषण प्रस्तुतीकरण एवं व्यावहारिक प्रशिक्षण के साथ सौर पवर संयंत्र एवं सझैर पेनेल उत्पादन फैक्टरी में भ्रमण भी आयोजित किए गए।

वायुमित्र कौशल विकास कार्यक्रम (VSDP)

वायुमित्र कौशल विकास कार्यक्रम (VSDP), भारत में कार्यान्वित नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय का प्रयास है जिसे राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान (नीवे) चेन्नई में कार्यान्वित कर रहा है। भारतीय पवन ऊर्जा क्षेत्र के लिए उद्योग की मांग पूरा करने तथा सरकार के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए विशेषकर पवन खेतों के प्रचालन एवं रखरखाव के क्षेत्र में एक कुशल कार्मिक शक्ति तैयार करना ही इस कार्यक्रम का उद्देश्य है।

VSDP कार्यक्रम, तीन मुख्य या मूल जॉब स्तरों पर केन्द्रित है: O&M इलेक्ट्रिकल एवं उपकरणीकरण तकनीशियन - WPP, O&M यांत्रिकी तकनीशियन - WPP, एवं स्थल सर्वेक्षक – WPP. इस कार्यक्रम में प्रतिभागियों के लिए प्रशिक्षण (TOP), प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण (TOT) तथा मूल्यांककों के लिए परिचयात्मक (OTA) कार्यक्रम जैसे प्रशिक्षण पाठ्यक्रम सम्मिलित हैं। प्रतिभागियों के लिए प्रशिक्षण (TOP) के अंतर्गत पवन समृद्ध राज्यों में स्थित निकटवर्ती पवन खेतों में से पहचान किए गए 22 संस्थानों के माध्यम से प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण (TOT) कार्यक्रम द्वारा कुल 5010 प्रतिभागियों, ToT के माध्यम से 690 प्रशिक्षकों एवं OTA के माध्यम से 34 मूल्यांककों को प्रशिक्षण प्रदान करने का प्रस्ताव किया गया है।

प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण (TOT) कार्यक्रमों के अंतर्गत आयोजित पांच बैच के प्रशिक्षण सफलतापूर्वक पूर्ण किए गए जिसमें 144 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। हरित रोज़गार के लिए कौशल परिषद् ने TOT प्रतिभागियों का मूल्यांकन किया तथा उन्हें कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय (MSDE) के राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए।

प्रशिक्षण के लिए विषयवस्तु विकास पर केन्द्रित करते हुए कुल 24 TOP कार्यक्रम आयोजित किए गए जिसमें 720 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया तथा शेष कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे।

ToT कक्षा भाषण

प्रतिभागियों को मेटमास्ट चढ़ाई सुरक्षा उपाय के बारे में बताते हुए

आज़ादी का अमृत महोत्सव -2022-23

एमएनआरई के समर्थन में नीवे ने भारत की स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूर्ण करने के उपलक्ष्य में सोलह कार्यक्रमों के आयोजन की योजना बनाई। इनमें से 6 फरवरी से 10 फरवरी 2023 की अवधि में "अभियांत्रिकी स्नातक विद्यार्थियों के लिए कायथर में नवीकरणीय ऊर्जा कैम्प" आयोजित किया। उक्त कार्यक्रम में पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी के विभिन्न विषय-क्षेत्रों को कवर करते हुए कई भाषणव्यावहारिक सत्र एवं क्षेत्र भ्रमण आयोजित किए गए। उक्त कार्यक्रम में 58 पंजीकरणों में से 29 प्रतिभागियों ने भाग लिया तथा पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी, पवन संसाधन मूल्यांकन, टरबाइन घटक एवं प्रचालन के बारे में जानकारी प्राप्त की। प्रतिभागियों ने पाठ्य संरचना एवं कैम्प के आयोजन की सराहना करते हुए प्रशिक्षण पाठ्यचर्या की गुणवत्ता पर संतोष व्यक्त किया। समापन समारोह में प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए तथा मुफ्त में कैम्प आयोजित करने के लिए नीवे एवं एमएनआरई के प्रति आभार व्यक्त किया।

प्रमाण-पत्र वितरण समारोह

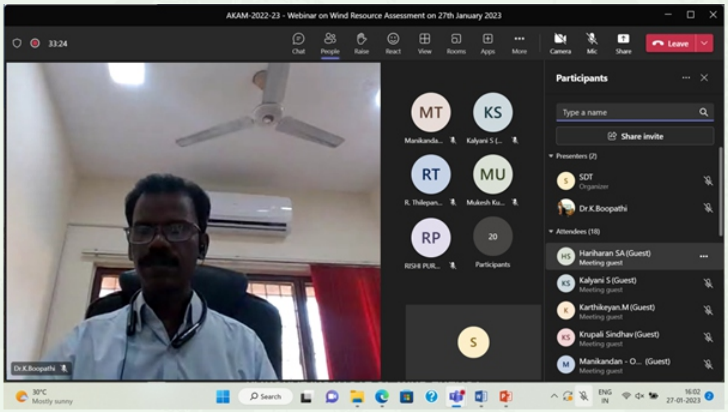
सातवां कार्यक्रम – "पवन संसाधन मूल्यांकन पर वेबिनार"

नीवे के निदेशक एवं OWD, DAF & IT प्रभाग के अध्यक्ष, डॉ. के. भूपति ने 27 जनवरी 2023 को "पवन संसाधन मूल्यांकन पर वेबिनार" आयोजित किया। उक्त कार्यक्रम में 78 उममीदवारों ने पंजीकृत किया तथा 38 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

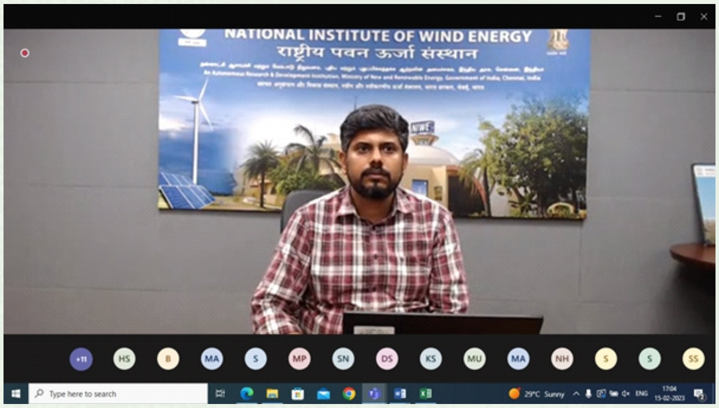
आठवां कार्यक्रम – पवन खेतों की अभिकल्पना एवं लेआऊट पर वेबिनार"

आज़ादी के अमृत महोत्सव कायक्रमों के क्रम में 15 फरवरी 2023 को आठवां कार्यक्रम "पवन खेतों की अभिकल्पना एवं लेआऊट पर वेबिनार" आयोजित किया गया। संस्थान के श्री जे. बेस्टिन ने उक्त कार्यक्रम के विषय-क्षेत्र पर विस्तार से प्रस्तुतीकरण प्रस्तुत किया जिसमें पंजीकृत 74 उम्मीदवारों से 25 ने भाग लिया।

उक्त कार्यक्रम में प्रश्नोत्तरी सत्र भी सम्मिलित किया गया जिसमें प्रतिभागियों को वक्ता के साथ चर्चा करने का मौका प्रदान किया गया। प्रतिभागियों ने वेबिनार के आयोजन पर संतोष व्यक्त करते हुए पवन ऊर्जा उद्योग में विद्यार्थियों एवं व्यावसायिकों के मूल्य की पहचान करते हुए नीवे एक एमएनआरई को आभार व्यक्त किया।



सातवें कार्यक्रम में वेबिनार प्रस्तुत करते हुए डॉ. के. भूपति



आठवें कार्यक्रम में वेबिनार प्रस्तुत करते हुए श्री जे. बेस्टिन

विद्यार्थी एवं प्रशिक्षण प्रतिभागियों का भ्रमण

विद्यार्थियों में पवन ऊर्जा अनुसंधान क्षेत्र में जागरूकता पैदा करने तथा उन्हें प्रोत्साहित करने की दिशा में नीवे ने स्कूल एवं कॉलेज विद्यार्थियों को नीवे के परिसरों का भ्रमण करने के लिए आमंत्रित किया।

जनवरी से मार्च 2023 की अवधि में निम्नांकित भ्रमण आयोजित किए गए

- 20 जनवरी 2023 को 5वें मेकगेन ऊटी स्कूल के पांचवें वर्ष (वास्तुकला) के विद्यार्थी
- 2 मार्च 2023 को NITTTR के 8 प्रतिभागी एवं 1 संयोजक
- राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद्, चेन्नई के ITEC पाठ्यक्रम के 15 प्रतिभागी एवं 1 संयोजक - 13 मार्च 2023 को विभिन्न देशों का प्रतिनिधि मंडल

बैठकें / सम्मेलन / संगोष्ठी

- चेन्नई के ताज वेलिंगटन म्यूस में 10 मार्च 2023 को द्वितीय यूके इंडिया अपतट पवन सम्मेलन
- एमएनआरई के संयुक्त सचिव एवं तमिलनाडु सरकार के उद्योग के मुख्य सचिव की सह-अध्यक्षता में तमिलनाडु सचिवालय में 24 मार्च 2023 को तमिलनाडु तट से दूर एवं रामेश्वरम के हरितन हेतु अपतट पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास पर द्वितीय कार्यदल समिति की बैठक आयोजित की गई जिसमें TMB निकास, CRZ निकास, अधिमानी दर सम्मिलित थे।

प्रकाशन
राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान (रा.प.ऊ.सं.)
भारत सरकार के नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) का स्वायत्त अनुसंधान एवं विकास संस्थान।
वेलचेरी–ताम्बरम प्रमुख मार्ग, पल्लिकरणै, चेन्नई – 600 100
दूरभाष : +91–44–2900 1162 / 1167 / 1195 फैक्स : +91–44–2246 3980
इमेल : info.niwe@nic.in वेबसाइट : http://niwe.res.in
www.facebook.com/niwechennai www.twitter.com/niwe_chennai

नि:शुल्क डाऊनलोड कीजिए
पवन के सभी अंक रा.प.ऊ.सं. की वेबसाइट पर उपलब्ध हैं आप नि:शुल्क डाऊनलोड कर सकते हैं
http://niwe.res.in