सत्यमेव जयते

भारत सरकार

जल शक्ति मंत्रालय

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला

खड़कवासला , पुणे - 411024

जल अनुसंधान

त्रैमासिक समाचार

संपादक मंडल:

1. डॉ. आर.एस. काँकरा, निदेशक -मुख्य संपादक
2. श्री विशाल दिलीप दोंड, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी -संपादक
3. श्री विकास कुमार शुक्ला, वैज्ञानिक "डी" -सदस्य
4. कुमारी माधवी गजरे, वैज्ञानिक "बी" -सदस्य
5. श्रीमती अनामिका साहा, सहायक अनुसंधान अधिकारी -सदस्य

संकलन एवं प्रकाशन: केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला, खड़कवासला , पुणे

वेबसाइट:www:cwprs.gov.in दूरध्वनि : 020-2410 3200, 2410 3233 फैक्स : 020 24381004 ईमेल- : director@cwprs,gov.in

Director's Desk

CONTENTS

– केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला के वैज्ञानिकों द्वारा मुथलापोझी मछली पकड़ने की बंदरगाह परियोजना, केरल, के लिए **महत्वपूर्ण** महासागरीय डेटा संग्रह का आयोजन

– महाराष्ट्र सरकार (सीई (हाइड्रोलॉजी), एसई (सीडीओ), एसई (एनआईसी, नासिक), ईई (नांदेड़), एसडीओ (नांदेड़)) के वरिष्ठ **अ**धिकारियों द्वारा केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला का दौरा

– जल संसाधन विभाग, अहमदाबाद, गुजरात द्वारा स्थापित स्वचालित वर्षा प्रमापी (ए.आर.जी.), स्वचालित मौसम स्थानक (ए.डब्ल्यू.एस.) और स्वचालित जल स्तर रिकॉर्डर (ए.डब्ल्यू.एल.आर.) का निरीक्षण

– एनएचपी के तहत 31 अक्टूबर 2023 को तमिलनाडु में जल संसाधन विभाग में डिजिटल जल स्तर अभिलेखी (डी.डब्ल्यू.एल.आर.) **की** स्थापना, परीक्षण और अंशांकन पर केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला में सूचनापरक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजन

– तंजानिया बंदरगाह के अधिकारी का वापकोस अधिकारियों के साथ के.ज.वि.अ.शाला, पुणे की विभिन्न सुविधाओं और **प्रतिमा**नों का दौरा

– एनएचपी के तहत के.ज.वि.अ.शाला द्वारा 07-08 नवंबर, 2023 के दौरान "तटीय कटाव और सतत सुरक्षा उपाय" पर 2 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजन

– केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला द्वारा 04-05 अक्टूबर 2023 के दौरान "जलीय विद्युत परियोजनाओं की सुरक्षा की समीक्षा" पर ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजन

– प्रोफेसर वी.एस. राजू, पूर्व-निदेशक, आईआईटीडी और जल संसाधन विभाग, आंध्र प्रदेश सरकार के डिजाइन सलाहकार द्वारा 10 अक्टूबर, 2023 को के.ज.वि.अ.शाला, पुणे का दौरा

– डी.एच.आई. के उपाध्यक्ष श्री मार्क ब्रिटन द्वारा 10 अक्टूबर 2023 को के.ज.वि.अ.शाला, पुणे का दौरा

– कोयना बाँध जल विधुत केन्द्र की टरबाइन इकाइयों का दक्षता मूल्यांकन

– इंदिरा सागर बांध अधिप्लव मार्ग परियोजना, मध्यप्रदेश के सहायक अधिप्लव मार्ग का अनुप्रवाह दिशा में मार्गदर्शी दीवार के साथ जलीय प्रतिमान अध्ययन

– महाराष्ट्र के उज्जनी बांध की बायीं तट नहर पर तीन जल सेतुओं और एक जलमार्ग संरचना के गैर-विनाशकारी परीक्षण द्वारा कंक्रीट का गुणात्मक मूल्यांकन

– रायगढ़, महाराष्ट्र में धर्मतार क्रीक पर पुल के **प्रस्ता**वित निर्माण के लिए हाइड्रोडायनामिक्स के लिए गणितीय प्रतिमान अध्ययन

– केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला में 5 दिवसीय अभियान में "कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न रोकथाम सप्ताह" – 2023

– केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला की **गतिविधियों** और उपलब्धियों की मुख्य विशेषताएं

– तकनीकी अनुसंधान रिपोर्ट

संदेश

केंद्रीय जल और **विद्युत** अनुसंधान शाला से हमारी त्रैमासिक पत्रिका का नवीनतम संस्करण प्रस्तुत करते समय मुझे अत्यधिक आनंद हो रहा है। हम जल और विद्युत अनुसंधान के क्षेत्र में **अन्वेषण**, नवाचार और उत्कृष्टता की दिशा में अग्रसर हैं, इसलिए यह बुलेटिन हमारी संकल्पना और समर्पण का **प्रतीक** है। केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला जल संसाधनों, विद्युत और जल-जनित परिवहन से संबंधित परियोजनाओं में उत्तम और आर्थिक रूप से सुदृढ़ समाधान प्रदान करने के लिए सक्षम है। आज की दुनिया में, संवेदनशील विकास के लिए जल और विद्युत संसाधनों के संरक्षण और उनका समझदार उपयोग अत्यंत **महत्वपूर्ण** है। यह बुलेटिन निरंतर बढ़ते क्षेत्र में हमारी ज्ञान और समाधान की खोज को **दर्शाता** है जो इसे अद्यतित बनाता है।

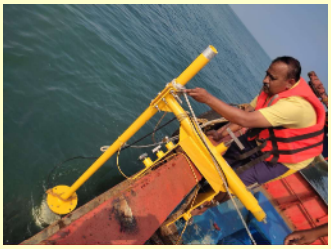
हमारे शोधकर्ताओं, वैज्ञानिकों और **योगदानकर्ताओं** ने जल प्रबंधन, जलविद्युत ऊर्जा, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और पर्यावरणीय स्थिरता के विभिन्न पहलुओं पर गहराई से विचार किया है। उनके निष्कर्ष, विश्लेषण और **सिफारिशों** से नीतियों को आकार देने, उद्योग प्रथाओं का मार्गदर्शन करने और क्षेत्र में **प्रगति** को बढ़ावा देने में इनकी अमूल्य भूमिका है। इसके अलावा, यह बुलेटिन अनुसंधान शाला की सहयोगात्मक भावना को प्रतिबिंबित करता है, जो **विविध क्षेत्र में कार्यरत टीमों के बीच संबंध**, आपसी सहयोग और हमारी उपलब्धियों की नींव है। जैसे-जैसे हम जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा की मांग और जल की कमी जैसी वैश्विक चुनौतियों से निपटते हैं, हमारा काम और भी महत्त्वपूर्ण और स्पष्ट हो जाता है। इस बुलेटिन के माध्यम से हम न केवल ज्ञान साझा करते हैं, बल्कि भविष्य की खोज और कार्रवाई के लिए भी **प्रेरित** करते हैं।

नए साल की हार्दिक शुभकामनाओं के साथ, मैं सभी योगदानकर्ताओं, समीक्षकों और संपादकीय मंडल का हृदय से आभार व्यक्त करता हूँ। उनके अथक प्रयासों ने इस अनुसंधान शाला के त्रैमासिक पत्रिका को **वास्तविकता** प्रदान की है। मैं सभी को इस विषय की गहराई से अध्ययन करने और अधिक **उज्जवल** भविष्य की दिशा में इसका उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करता हूँ।

केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला के **प्रयासों** में आपके निरंतर समर्थन और रुचि के लिए धन्यवाद।

डॉ . आर.एस. कांकरा
निदेशक

केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला के वैज्ञानिकों द्वारा मुथलापोझी मछली पकड़ने की बंदरगाह परियोजना, केरल, के लिए महत्वपूर्ण महासागरीय डेटा संग्रह का आयोजन



മുതലപ്പൊഴിയിലെ തുടർ ബോട്ടുപകടങ്ങൾ

സിഡബ്ല്യുപിആർഎസ് ശാസ്ത്രജ്ഞർ മൂന്നാംഘട്ട പഠനം തുടങ്ങി

മന്ത്രി സജി ചെറിയാൻ മുതലപ്പൊഴി സന്ദർശിച്ചു

ദേശാഭിമാനി Thu, 12 October 2023 https://epaper.deshabhimani.com/c/73056945

केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला के वैज्ञानिकों ने मुथलापोझी मछली पकड़ने की बंदरगाह परियोजना, केरल, के लिए व्यापक महासागरीय डेटा संग्रह का आयोजन किया। मुथलापोझी, एचईडी केरल द्वारा सम्मानित मछली पकड़ने की बंदरगाह परियोजना के विकास से जुड़े अध्ययन में यह पहल में उनकी भागीदारी का हिस्सा थी। माननीय मत्स्य पालनमंत्री ने श्री साजी चेरियन, विधायक श्री वी. सासी और एच.ई.डी. केरल सरकार के मुख्य अभियंता के साथ, व्यक्तिगत रूप से महत्वपूर्ण डेटा संग्रह प्रयासों का अवलोकन करने के साथ इसमें भाग लिया। वैज्ञानिक विशेषज्ञों और सरकारी अधिकारियों के बीच यह सहयोग मछली पकड़ने के बंदरगाह परियोजना की उन्नति के लिए निर्णय लेने की दिशा में एक ठोस प्रयास का प्रतीक है। इस तरह की गतिविधियों ने समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र, ज्वार, धाराओं, अवसादन प्रतिरूप और मुथलापोझी मछली पकड़ने के बंदरगाह के निर्माण और परिचालन पहलुओं को प्रभावित करने वाले अन्य आवश्यक कारकों को समझने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

महाराष्ट्र सरकार {सीई (हाइड्रोलॉजी), एसई (सी.डी.ओ.), एसई (एन.आई.सी., नासिक), ईई (नांदेड़), एस.डी.ओ. (नांदेड़)} के वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला का दौरा

महाराष्ट्र सरकार के जल संसाधन विभाग (डब्ल्यू.आर.डी) के वरिष्ठ अधिकारियों, जिनमें मुख्य अभियंता (हाइड्रोलॉजी), नासिक में सीडीओ और एनआईसी के वरिष्ठ अभियंता, साथ ही नांदेड़ (ई.ई. और एस.डी.ओ.) के अधिकारी शामिल थे और उन्होनें 21 नवंबर, 2023 को केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला का दौरा किया। उनकी यात्रा का मुख्य उद्देश्य प्रतिमान अध्ययनों का अवलोकन करना और डॉ. आर.जी. पाटील, श्री कुलदीप मलिक, श्री एन. ए सोनावणे और श्रीमती कस्तूरी कत्ते आदि केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला अधिकारियों के साथ चर्चा में शामिल होना था। महाराष्ट्र सरकार ने नांदेड़ के पास गोदावरी नदी पर बालेगांव उच्च-स्तरीय बैराज के निर्माण की देख-रेख की थी। निर्माण के बाद, बैराज स्थल पर ऊर्जा अपव्यय व्यवस्था के अनुप्रवाह में महत्वपूर्ण खराबी के मामले देखे गए हैं। प्रतिक्रिया के रूप में, इसके उपचारात्मक उपायों की सिफारिश करने के लिए केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला में सेतु अभियांत्रिकी अनुभाग में 2-डी प्रतिमान अध्ययन चल रहें हैं।

जल संसाधन विभाग, अहमदाबाद, गुजरात द्वारा स्थापित स्वचालित वर्षा प्रमापी (ए.आर.जी.), स्वचालित मौसम स्थानक (ए.डब्ल्यू.एस.) और स्वचालित जल स्तर रिकॉर्डर (ए.डब्ल्यू.एल.आर.) का निरीक्षण।

केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला ने हाल ही में अहमदाबाद, गुजरात में स्वचालित वर्षा प्रमापी (ए.आर.जी.), स्वचालित मौसम स्थानक (ए.डब्ल्यू.एस.) और स्वचालित जल स्तर अभिलेखी (ए.डब्ल्यू.एल.आर.) का क्षेत्रीय निरीक्षण किया है। ये स्थापनाएं जल संसाधन जांच (डब्ल्यू.आर.आई.) द्वारा की गई, जो उनकी कार्य क्षमता और प्रभावशीलता के मूल्यांकन में एक आवश्यक कदम है।

एन.एच.पी. के तहत 31 अक्टूबर 2023 को तमिलनाडु में जल संसाधन विभाग में डिजिटल जल स्तर अभिलेखी (डी.डब्ल्यू.एल.आर.) की स्थापना, परीक्षण और अंशांकन पर केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला द्वारा सूचनापरक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

एन.एच.पी. के तहत काम करने वाले अनुसंधान शाला के वैज्ञानिकों ने हाल ही में तमिलनाडु में स्थापित डी.डब्ल्यू.एल.आर. का निरीक्षण किया। इसके बाद उन्होंने डी.डब्ल्यू.एल.आर. पर एक हाइब्रिड प्रशिक्षण कार्यक्रम किया जिसमें उपकरणीकरण, साइट चयन, स्थापना, परीक्षण और रखरखाव शामिल था। प्रशिक्षण में राज्य की भू-वैज्ञानिक और जल-विज्ञान संबंधी स्थितियों, जल गुणवत्ता संबंधी चिंताओं पर जोर दिया गया और एक प्रभावी जल स्तर निगरानी प्रणाली के लिए उचित उपकरण पर सलाह दी गई।

एन.एच.पी. के तहत 01-03 नवंबर 2023 के दौरान केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला द्वारा "ए.डब्ल्यू.एस. सेंसरों, ए.डब्ल्यू.एल.आर., एस.सी.ए.डी.ए. का परीक्षण एवं अंशांकन और डेटा मान्यीकरण विषय पर 3-दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

एनएचपी कार्यान्वयन एजेंसियों के लिए 01-03 नवंबर 2023 के दौरान अनुसंधान शाला ने "ए.डब्ल्यू.एस सेंसरों, ए.डब्ल्यू.एल.आर., एस.सी.ए.डी.ए. का परीक्षण एवं अंशांकन और डेटा मान्यीकरण" विषय पर 3-दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात, मेघालय और केरल से 08 अलग-अलग कार्यान्वयन एजेंसियों का प्रतिनिधित्व करने वाले 27 प्रतिभागियों क साथ पाठ्यक्रम का उद्देश्य था परीक्षण और अंशांकन में कौशल बढ़ाना। डॉ. आर.एस. काँकरा, निदेशक अनुसंधान शाला, पुणे ने स्वचालित मौसम स्टेशनों (ए.डब्ल्यू.एस.), स्वचालित जल स्तर अभिलेखी (ए.डब्ल्यू.एल.आर.), एस.सी.ए.डी.ए. प्रणाली और डेटा सत्यापन प्रक्रियाओं की दक्षता और सटीकता सुनिश्चित करने में इसके महत्व पर जोर देते हुए पाठ्यक्रम का उद्घाटन किया।

तंजानिया बंदरगाह के अधिकारी का वापकोस अधिकारियों के साथ के.ज.वि.अ.शाला, पुणे की विभिन्न सुविधाओं और प्रतिमानों का दौरा

तंजानिया बंदरगाह के अधिकारियों के एक प्रतिनिधि मंडल ने वापकोस के प्रतिनिधियों के साथ 15 दिसंबर 2023 को के.ज.वि.अ.शाला में कई सुविधाओं और प्रतिमान स्थापनाओं का दौरा किया। इस दौरे को जल शक्ति मंत्रालय, विशेष रूप से जल संसाधन, नदी विकास और गंगा कायाकल्प (आरडी और जीआर) विभाग द्वारा सुगम बनाया गया था। इस दौरे का उद्देश्य ज्ञान के आदान-प्रदान को बढ़ावा देना और जल संसाधन प्रबंधन, नदी विकास और संबंधित बुनियादी ढांचे के क्षेत्र में तंजानिया के बंदरगाह अधिकारियों और के.ज.वि.अ.शाला के बीच संभावित सहयोग को बढ़ावा देना है। प्रतिनिधि मंडल को के.ज.वि.अ.शाला, पुणे में स्थित उन्नत सुविधाओं, प्रतिमानों और विशेषज्ञता को प्रत्यक्ष रूप से देखने का अवसर मिला, जिससे जल संसाधन प्रबंधन के क्षेत्र में नवीन प्रौद्योगिकियों और कार्यप्रणाली में अंतर्दृष्टि प्राप्त होने की संभावना है।

एनएचपी के तहत के.ज.वि.अ.शाला द्वारा 07-08 नवंबर, 2023 के दौरान "तटीय कटाव और सतत सुरक्षा उपाय" पर 2 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजन

तटीय कटाव और सतत सुरक्षा उपाय प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, 07 - 08 नवंबर 2023 को पुणे के के.ज.वि.अ.शाला में आयोजित किया गया। पाठ्यक्रम के उद्घाटन की अध्यक्षता डॉ. प्रभात चंद्र, अपर निदेशक, डॉ. जे. सिन्हा, वैज्ञानिक ई और टीएमसी अध्यक्ष ने की, साथ में श्री ए. वी. महालिंगय्या, वैज्ञानिक 'ई' और श्री उदय बी. पाटिल, वैज्ञानिक 'सी' भी उपस्थित थे, जिन्होंने पाठ्यक्रम समन्वयक के रूप में कार्य किया। सरकारी निकायों, सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों, निजी उद्यमों और गैर सरकारी संगठनों की विविध भागीदारी तटीय कटाव चुनौतियों का समाधान करने और स्थायी सुरक्षा उपायों को लागू करने में सहयोगात्मक प्रयासों के महत्व को रेखांकित करती है।

केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला द्वारा 04-05 अक्टूबर 2023 के दौरान "जलीय विद्युत परियोजनाओं की सुरक्षा की समीक्षा" पर ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन

यह पाठ्यक्रम जल विज्ञान और गणितीय प्रतिमानन तकनीकों से संबंधित ज्ञान और कौशल प्रदान करने पर केंद्रित था, जो विशेष रूप से उत्प्लवमार्ग और विभिन्न जलगति विज्ञान संरचनाओं पर लागू होते हैं। कार्यक्रम का उद्घाटन केन्द्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला के निदेशक डॉ. आर.एस. काँकरा द्वारा किया गया। एनडीटी के माध्यम से जल विद्युत परियोजनाओं, बांधों और अवधारक की सुरक्षा का आंकलन, भू-भौतिकीय जांच, इन-सीटू जल परीक्षण और बांध यंत्रीकरण के माध्यम से दीर्घकालिक निगरानी से संबंधित विभिन्न विषयों पर चर्चा की गई। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य विभिन्न परियोजनाओं, शिक्षाविदों और निजी जल विद्युत परियोजना प्राधिकरणों से संबंधित विभिन्न प्रतिभागियों को जल विद्युत परियोजनाओं की सुरक्षा समीक्षा के क्षेत्र में अनुसंधान शाला की क्षमताओं का प्रदर्शन करना और जल विद्युत की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए बांध संरक्षकों, डिजाइनरों और शिक्षाविदों के साथ बुनियादी अध्ययन करना है।

प्रतिष्ठित अतिथियों के व्याख्यान

प्रोफेसर वी.एस. राजू, पूर्व-निदेशक, आईआईटी, दिल्ली और जल संसाधन विभाग, आंध्र प्रदेश सरकार के डिजाइन सलाहकार द्वारा 10 अक्टूबर, 2023 को के.ज.वि.अ.शाला, पुणे का दौरा

प्रोफेसर वी.एस. राजू ने 10 अक्टूबर, 2023 को "हमारे पास वह बनने की क्षमता है जो हम बनना चाहते हैं" शीर्षक से एक व्याख्यान दिया, यह एक परिवर्तनकारी सत्र था, जिसने व्यक्तियों को अपनी अंतर्निहित क्षमताओं को पहचानने के लिए प्रेरित किया। आईआईटी, दिल्ली के पूर्व निदेशक और आंध्र प्रदेश में जल संसाधन विभाग के डिजाइन सलाहकार के रूप में अपने व्यापक अनुभव से प्रेरणा लेते हुए, उन्होंने मानव क्षमता की असीमित प्रकृति पर जोर दिया। व्याख्यान के दौरान, उन्होंने व्यक्तिगत और व्यावसायिक पूर्ति की दिशा में किसी की यात्रा को आकार देने में मानसिकता, दृढ़ संकल्प और दृढ़ता की शक्ति पर प्रकाश डाला। उन्होंने अपने उपाख्यानों और अंतर्दृष्टि को साझा किया जिससे उपस्थित लोगों को विकासोन्मुख मानसिकता अपनाने, बाधाओं को तोड़ने और अपनी आकांक्षाओं को प्राप्त करने के लिए अपनी शक्तियों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहन मिला।

डी.एच.आई., डेनमार्क के उपाध्यक्ष श्री मार्क ब्रिटन द्वारा 10 अक्टूबर 2023 को के.ज.वि.अ.शाला, पुणे का दौरा

10 अक्टूबर, 2023 को के.ज.वि.अ.शाला में आयोजित परस्पर संवादात्मक सत्र में डीएचआई के उपाध्यक्ष श्री मार्क ब्रिटन और उनकी टीम शामिल थी और यह सत्र माइक सॉफ्टवेयर में नवीनतम प्रगति और विकास की व्यापक खोज पर आधारित था। डीएचआई के उपाध्यक्ष के रूप में, श्री ब्रिटन ने संभवतः माइक सॉफ्टवेयर सूट में शामिल अत्याधुनिक अपडेट, कार्यक्षमताओं और संवर्द्धन में अमूल्य अंतर्दृष्टि प्रदान की। सत्र में संभवतः प्रदर्शन, चर्चाएँ और प्रस्तुतियाँ शामिल थीं, जिसमें MIKE सॉफ़्टवेयर में एकीकृत नई सुविधाओं, उपकरणों और तकनीकी नवाचारों का प्रदर्शन किया गया था। के.ज.वि.अ.शाला, में उपस्थित लोगों को संभवतः सॉफ्टवेयर की क्षमताओं, जल संसाधन प्रबंधन, जलगतिक विज्ञान और संबंधित क्षेत्रों में इसके अनुप्रयोगों के बारे में प्रत्यक्ष ज्ञान प्राप्त हुआ। इसके अलावा, सत्र की परस्पर संवादात्मक प्रकृति ने सहयोग को प्रोत्साहित किया, जिससे प्रतिभागियों को प्रश्न पूछने, चर्चा में शामिल होने और अपने विशिष्ट डोमेन में माइक सॉफ़्टवेयर का उपयोग करते समय संभावित अनुप्रयोगों या चुनौतियों का पता लगाने का अवसर मिला। कुल मिलाकर, सत्र ने ज्ञान साझा करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य किया, जिससे माइक सॉफ्टवेयर की क्षमताओं और समकालीन जलसंसाधन अनुसंधान और प्रबंधन में इसकी प्रासंगिकता की गहरी समझ को बढ़ावा मिला।

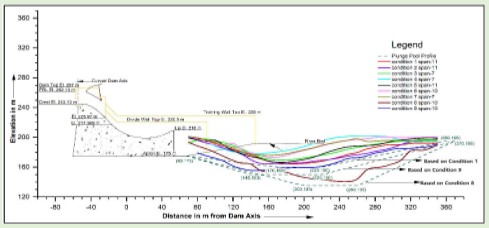
कोयना बाँध जल विधुत केन्द्र की टरबाइन इकाइयों का दक्षता मूल्यांकन

केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान शाला, पुणे को कोयना बाँध जल विधुत केन्द्र की टरबाइन इकाइयों के दक्षता परिक्षण के आंकलन का अनुरोध किया गया। इसके अनुरूप केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान शाला, पुणे के द्वारा दक्षता परिक्षण के कार्य को चार चरणों में कार्यान्वित करने का निश्चय किया गया। जिसके अनुसार कोयना बाँध के विभिन्न जल स्तरों जैसे 620.90 mKRL, 639.05 mKRL, 652.469 mKRL और 658.95 mKRL में जल चक्रों (Francis Turbine) द्वारा निष्पादित जल का प्रवाह और उस दौरान जल चक्रों पर लगने वाले दाब का मापन किया गया। विद्युत उत्पादन की इकाई को केंद्र में स्थित यंत्रों के माध्यम से लिया गया एवं प्रवाह मापन के लिए केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान शाला, पुणे के प्रवाह मापक यन्त्र (Ultra-Sonic Flowmeter) और दाब मापन के लिए दाब मापक यन्त्र (Single point pressure transducer) का उपयोग किया गया, जिसमें हर 02 मेगा वाट के अन्तराल पर उपरोक्त बिन्दुओं को मापा गया। आंकड़े संग्रहण के उपरांत यह पाया गया कि जलचक्र 36 मीटर शीर्ष, 55 मीटर शीर्ष, 67 मीटर शीर्ष एवं 75 मीटर शीर्ष पर कार्यरत है जब mKRL 620.90, mKRL 639.05, mKRL 652.469 और mKRL 658.95 है। जलचक्र अपने परिकल्पित भार जोकि 18 मेगा वाट है, उस समय इकाई -1 की जल निष्पादन क्षमता 27.491 से 28.320 m^3/s के बीच है एवं इकाई -2 की जल निष्पादन क्षमता 27.048 से 29.889 m^3/s के बीच है, जल चक्र परिचालन के दौरान सभी शीर्षों पर जैसे 658.95 mKRL, 652.469 mKRL और 620.90 mKRL पर अपनी उच्चतम दक्षता को दर्शाता है। उपरोक्त परिक्षण के उपरांत यह पाया गया कि सभी जलचक्रों का प्रवाह कारक भार सीमा **03** मेगा वाट से लेकर 18 मेगा वाट तक और शीर्ष सीमा 625 mKRL से लेकर 658 mKRL के दौरान 7.518 m^3/kwh से 16.985 m^3/kwh है।

कोयना बाँध जल विधुत केन्द्र की इकाइयों में जल चक्रों का प्रवाह एवं दाब मापन

इंदिरा सागर बांध अधिप्लव मार्ग परियोजना, मध्यप्रदेश के सहायक अधिप्लव मार्ग का अनुप्रवाह दिशा में मार्गदर्शी दीवार के साथ जलीय प्रतिमान अध्ययन

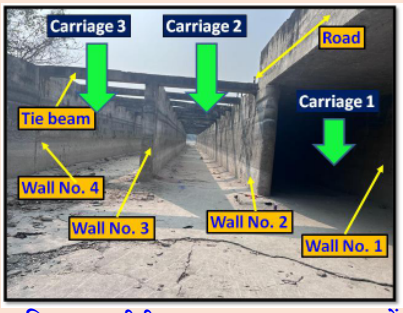
इंदिरा सागर जल विद्युत् परियोजना (आईएसपी) ,मध्य प्रदेश के जिले खंडवा में पुनासा गाँव से 10कि.मी. दूर, नर्मदा नदी पर स्थित है। इंदिरा सागर परियोजना 1000 मेगावाट की स्थापित क्षमता वाली एक बहुउद्देशीय परियोजना है और लगभग 1.23लाख हेक्टेयर के लिए सिंचाई लाभ प्रदान करती है। बांध स्थल, रेखांश 76^0 28' पूर्व और अक्षांश 22^0 17' उत्तर पर स्थित है। बांध स्थल पर कुल जलग्रहण क्षेत्र 61642 वर्ग कि.मी. है। इंदिरा सागर परियोजना, नर्मदा क्षेत्र में अनुप्रवाह दिशा की परियोजनाओं में सबसे बड़ी परियोजना है जोकि भारत का सबसे लंबा जलाशय है, जिसकी भंडारण क्षमता 12.22 अरब घन मी. है। इंदिरा सागर बांध 880मी. की त्रिज्या वक्र बांध अक्ष के साथ, 653 मी. लंबा और 92मी. ऊंचा एक कंक्रीट गुरुत्व बांध है। मुख्य और सहायक अधिप्लव मार्ग में क्रमशः 12 और 8 विस्त्रुतियां, 20 मी. x 17 मी. आकार के शामिल हैं। मुख्य अधिप्लव मार्ग में जल फिसलन द्रोणी और सहायक अधिप्लव मार्ग में स्लॉटेड रोलर (Slotted roller) द्रोणी, ऊर्जा विक्षेपक के रूप में प्रावधान किया गया है। अधिप्लव मार्ग के अनुप्रवाह दिशा में कटाव की गहराई और कटाव रूपरेखा का आंकलन करने के लिए मौजूदा 1:130 पैमाना 3-डी व्यापक प्रतिमान पर द्रव चालित प्रतिमान अध्ययन आयोजित किए गए थे। मुख्य अधिप्लव मार्ग के द्वार रहित संचालन के लिए 36680 घन मी. प्रति सेकंड (100%) के अधिकतम निर्वहन क्षमता के लिए बांध अक्ष के 190 मीटर नीचे की ओर शृंखला माप पर विस्तृति संख्या 11 की केंद्र रेखा के साथ अधिकतम कटाव 164.00 मीटर स्तर तक पहुँच जाएगा। रोधन कुंड के ऊर्ध्व प्रवाह और अनुप्रवाह दिशा में अनुदैर्ध्यके अधिकतम निर्वहन क्षमता के लिए बांध (%100) प्रति सेकंड .घन मी 36680 ढलान क्रमश: 8.9^0 और 14^0 प्रस्तावित हैं। अधिकतम जलाशय जल स्तर 263.35 मीटर स्तर पर दोनों अधिप्लव मार्ग के द्वार रहित संचालन के लिए , अधिकतम कटाव 62566 घन मीटर प्रति सेकंड के अधिकतम निर्वहन के लिए बांध अक्ष के 145 मीटर अनुप्रवाह पर चेनेज संख्या 10 की केंद्र रेखा के साथ 140.80 मीटर स्तर तक पहुँच जाएगा। रोधन कुंड के ऊर्ध्व प्रवाह और अनुप्रवाह में अनुदैर्ध्य ढलान क्रमश: 17.3^0 और 28.6^0 प्रस्तावित हैं। मुख्य अधिप्लव मार्ग के द्वार रहित संचालन और सहायक अधिप्लव मार्ग के द्वार सहित संचालन के लिए 41112 घन मीटर प्रति सेकंड के अधिकतम निर्वहन क्षमता के लिए बांध स्थल के पूर्ण भरे हुए जलाशय का जल स्तर 262.13 मीटर स्तर पर 4.75 मीटर के गेट खोलने के साथ 140 मीटर अनुप्रवाह दिशा पर विस्तृति नंबर 10 की केंद्र रेखा के साथ मुख्य अधिकतम कटाव 155.0 मीटर स्तर तक पहुँच जाएगा। रोधन कुंड के ऊर्ध्व प्रवाह और अनुप्रवाह में अनुदैर्ध्य ढलान क्रमश: 19.9^0 और 16.7^0 प्रस्तावित हैं। रोधन कुंड के दाएँ और बाएँ किनारों को अनुप्रस्थ ढलान का निर्णय स्थल पर प्रचलित भू-वैज्ञानिक स्थितियों के आधार पर लिया जा सकता हैं। जल फिसलन प्रधार के पार्श्व में फैलने और पार्श्व ढलानों के साथ घिसने की संभावना है। इसलिए, भू-वैज्ञानिक स्थितियों और जल फिसलन प्रधार के कारण उत्पन्न फुहार से चट्टान की स्थिरता पर विचार करने के बाद पार्श्व ढलानों के लिए उपयुक्त सुरक्षा उपाय आवश्यक हैं।



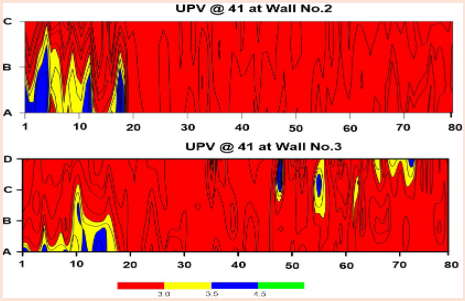
विभिन्न परिचालन स्थितियों के लिए कटाव रूपरेखा एवं पूर्व-निर्मित रोधन कुंड के अभिकल्प विकल्प

महाराष्ट्र के उज्जनी बांध की बायीं तट नहर पर तीन जल सेतुओं और एक जलमार्ग संरचना के गैर-विनाशकारी परीक्षण द्वारा कंक्रीट का गुणात्मक मूल्यांकन

भीमा नदी पर स्थित उज्जनी बांध, **56.4** मीटर ऊंचा मिट्टी-भराव सह चिनाई वाला गुरुत्वाकर्षण बांध है। यह महाराष्ट्र के सोलापुर जिले में उज्जनी गांव के पास स्थित है। नहर प्रणाली सहित बांध परियोजना का निर्माण जून **1980** में पूरा हुआ। जलाशय से पानी का उपयोग मुख्य रूप से सिंचाई, पनबिजली, पीने, औद्योगिक जल आपूर्ति और मत्स्य पालन विकास के लिए किया जाता है। जलाशय में बनाए गए भंडारण से सिंचाई बांध से निकलने वाली दो सिंचाई नहर प्रणालियों यानी बाईं तटीय मुख्य नहर (एलबीएमसी) और दाईं तटीय मुख्य नहर (आरबीएमसी) के माध्यम से प्रदान की जाती है। प्राकृतिक धाराओं के मार्ग को बनाए रखने के लिए इस एलबीएमसी के ऊपर एक्वाडक्ट्स, अंडर पैसेज, स्लैब कलवर्ट्स, क्रॉस रेगुलेटर (सीआर) और विलेज रोड ब्रिज (वीआरबी) जैसी कई संरचनाएं बनाई गई हैं। हालाँकि, उम्र बढ़ने और निरंतर संचालन के कारण एलबीसी पर स्थित कुछ जल सेतुओं में विभिन्न संकट देखे गए हैं। इन संरचनाओं के महत्व को ध्यान में रखते हुए, परियोजना प्राधिकरण ने एलबीसी में स्थित जल सेतुओं का संरचनात्मक सुरक्षा मूल्यांकन करने के लिए केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान शाला, पुणे से संपर्क किया। केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधान शाला की टीम द्वारा 41 किमी, 85 किमी, 124 किमी और 121 किमी. चेनेज पर स्थित अंडरपास संरचना एनडीटी अध्ययन करके तदनुसार, विभिन्न एनडीटी तकनीकों का उपयोग करके कई क्षेत्रीय दौरे करके एनडीटी अध्ययन किया गया है। उज्जनी बांध से 41 किमी दूर चेनेज पर स्थित एक्वाडक्ट में परीक्षण स्थान, ग्राम दगड़ अकोले, तालुका माधा, सोलापुर को चित्र **1** में दिखाया गया है। उज्जनी बायीं तट नहर पर उपरोक्त स्थानों पर किए गए गैर-विनाशकारी अध्ययनों के विश्लेषण और व्याख्या के आधार पर यह देखा गया है कि चेनेज में स्थित तीन जल सेतुओं में कंक्रीट की गुणवत्ता 41 किमी, 85 किमी और 124 किमी पर बहुत खराब हैं और किफायती तथा टिकाऊ मरम्मत से परे हैं। 41 किमी चेनेज पर एक्वाडक्ट पर किए गए कंटूर के रूप में यूपीवी परीक्षण के परिणाम चित्र **2** में दिखाए गए हैं। अध्ययन के आधार पर इन तीन जल सेतुओं को नष्ट करने का सुझाव दिया गया है और उनके स्थान पर उचित समर्थन प्रणाली के साथ स्टील पाइपलाइन लगाई जाने की सलाह दी गई है। अंडरपासेज वाले चौथे एक्वाडक्ट की मरम्मत की जानी चाहिए क्योंकि कंक्रीट की गुणवत्ता अन्य एक्वाडक्ट्स की तुलना में बेहतर है।



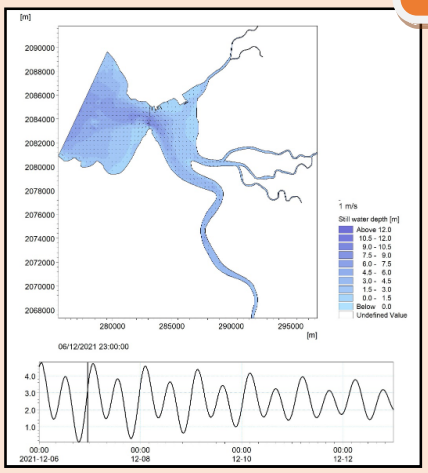
चित्र 1: एनडीटी अध्ययन एक्वाडक्ट @ 41 में आयोजित किया गया।



चित्र 2: एक्वाडक्ट @ 41 की दीवार के इन-सीटू कंक्रीट की गुणवत्ता को दर्शाने वाली वेग आकृतियाँ @ 41 किमी

रायगढ़, महाराष्ट्र में धर्मतार क्रीक पर पुल के प्रस्तावित निर्माण के लिए हाइड्रोडायनामिक्स के लिए गणितीय प्रतिमान अध्ययन

धर्मतार भारत के महाराष्ट्र राज्य के रायगढ़ जिले के पेन तालुका में एक छोटा सा गाँव है। धर्मतार क्रीक का निर्माण महाराष्ट्र तट पर अंबा नदी, करंजा क्रीक और पातालगंगा नदी के संगम से हुआ है। करंजा उत्तर में स्थित है और रेवास खाड़ी के दक्षिण में स्थित है। महाराष्ट्र राज्य सड़क विकास निगम लिमिटेड (एमएसआरडीसी) ने रेवास को करंजा से जोड़ने वाले धर्मतार क्रीक पर एक चार-लेन पुल बनाने का प्रस्ताव दिया है। इस संबंध में, पुल के प्रस्तावित निर्माण के कारण हाइड्रोडायनामिक्स में परिवर्तन का मूल्यांकन करने के लिए गणितीय प्रतिमान अध्ययन केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला, पुणे को संदर्भित किया। **MIKE 21** सॉफ़्टवेयर का उपयोग करके **2D** गणितीय प्रतिमान अध्ययन किया गया। सिमुलेशन की मौजूदा स्थिति के लिए प्रवाह धारा **0.01** मीटर/सेकेंड से **1.37** मीटर/सेकेंड तक भिन्न होती है। यह देखा गया कि बाढ़ के दौरान प्रस्तावित पुल के सभी खंभों के दाईं ओर और ढलान अवधि के दौरान खंभों के बाईं ओर प्रवाह धारा कम हो जाएगी। इसके अलावा, यह देखा गया कि नेविगेशन स्पैन के बीच मौजूदा स्थिति की तुलना में प्रस्तावित स्थिति में प्रवाह धारा में **15%** की वृद्धि हुई है।



प्रस्तावित स्थिति के लिए चरम बाढ़ के दौरान विशिष्ट प्रवाह क्षेत्र

केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला में 5 दिवसीय अभियान में"कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न रोकथाम सप्ताह" – 2023 का आयोजन

केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला द्वारा 11 से 15 दिसंबर, 2023 तक **"कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न रोकथाम सप्ताह"** विषय पर 5 दिवसीय अभियान का आयोजन किया। यह पहल महिला और बाल विकास मंत्रालय के प्रयासों का हिस्सा थी । अनुसंधान शाला की आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) की अध्यक्ष डॉ. नीना आइजैक व अपर निदेशक (एडी-II) द्वारा इन गतिविधियों का पर्यवेक्षण किया गया । अभियान का प्राथमिक ध्यान जागरूकता बढ़ाने और कार्यस्थल में यौन उत्पीड़न की घटनाओं को रोकने पर था। कार्यशालाओं, संगोष्ठियों और परस्पर संवादात्मक सत्रों के माध्यम से, कर्मचारियों को उनके अधिकारों और ऐसे मुद्दों के समाधान के लिए आईसीसी द्वारा प्रदान किए गए उपलब्ध तंत्र के बारे में शिक्षित किया गया। डॉ. नीना आइजैक, अनुसंधान शाला की आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) की अध्यक्ष व अपर निदेशक (एडी-II) के नेतृत्व में यह सुनिश्चित किया गया कि, अभियान ने यौन उत्पीड़न के मामलों को रोकने और संभालने के महत्वपूर्ण पहलुओं को प्रभावी ढंग से निपटाया, अनुसंधान शाला में सभी के लिए गरिमा और सम्मान पर आधारित कार्य वातावरण को बढ़ावा दिया।

अभियान सप्ताह में कार्यस्थल पर महिलाओं को सुरक्षित वातावरण प्रदान करने के लिए **"कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न, पीपीआर (रोकथाम निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013"** की विस्तृत जानकारी प्रदान की गई।

दिनांक 12.12.2023 को, समिति ने निदेशक भवन, मुख्य भवन, पुस्तकालय, मुख्य द्वार (गेट नंबर 2), कैंटीन - I जैसे अनुसंधान शाला कार्यालय परिसर में और उसके आसपास यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) से संबंधित संदेश देने के लिए पोस्टर प्रदर्शित किए गए।

दिनांक 13.12.2023 को अनुसंधान शाला के कर्मचारियों द्वारा निदेशक भवन से पदयात्रा आयोजित की गई।

दिनांक 14 दिसंबर, 2023 को सभागार में मुख्य प्रशासनिक अधिकारी (सीएओ), श्री विशाल दिलीप दोंड द्वारा **"कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न पीपीआर (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013"** शीर्षक से एक महत्वपूर्ण व्याख्यान प्रस्तुत किया गया। व्याख्यान का उद्देश्य दर्शकों को कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की घटनाओं की रोकथाम, निषेध और निवारण से संबंधित पी.पी.आर. अधिनियम 2013 में उल्लिखित प्रमुख पहलुओं और प्रावधानों के बारे में बताना था। श्री विशाल दिलीप दोंड जी की विशेषज्ञता और अंतर्दृष्टि ने संभवतः अधिनियम के तहत उपलब्ध कानूनी ढांचे, अधिकारों, जिम्मेदारियों और निवारण तंत्रों पर बहुमूल्य जानकारी प्रदान की, जिससे जागरूकता बढ़ाने और सभी के लिए एक सुरक्षित कार्य वातावरण सुनिश्चित करने में योगदान मिला।

केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान शाला की गतिविधियों और उपलब्धियों की मुख्य विशेषताएं

- वी.प्रभाकरचारी, आर. एस. एरंडे, एन.सुनील नाइक, एस. बागवान जमीर, एम. फणी कुमार, डॉ. आर. एस. काँकरा "Experimental verification of wave height predictions for shallow wave basin in a top hinged flap type wave generator" इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ मैकेनिकल इंजीनियरिंग रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी (IJMERT), नवंबर, 2023 में प्रकाशित।
- संजय ए. बुरेले, जी.सी. सिग्नारकर, प्रवुराम पांडा, के.ए.एम. बागवान, रिजवान अली, "Studies to determine In-situ strength parameters of stone masonry of Massanjore dam, Jharkhand" published in "स्प्रिंग प्रोसीडिंग ऑफ फ्लड फोरकास्टिंग एंड हाइड्रोलिक स्ट्रक्चर्स, हाइड्रो 2021, स्प्रिंगर, सिंगापुर", 01 सितंबर, 2023 में प्रकाशित।
- वी. एस. रामाराव, एम. जी. मुनि रेड्डी, के. सी. साहू, "Optimization of hydraulic design of approach channel of spillway by hydraulic model studies" "जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड एप्लाइड साइंस (स्प्रिंगर)", नवंबर, 2023 में प्रकाशित।
- अरुण गोयल, आदित्य ठाकरे, एम.के. वर्मा, एम.जेड. क़मर, "Evaluation of design approaches of desilting basins for hydroelectric projects in Himalayan region" नवंबर, 2023 में "आईएसएच जर्नल ऑफ हाइड्रोलिक इंजीनियरिंग" में प्रकाशित।
- एस. नागकुमार, बी. प्रेमा राजू, जी. डी. नायडू, पी. टी. राव, "Delineation of weathered/fracture zones in hard rock terrain using Electrical Resistivity Imaging (ERI) geophysical technique" "पर्यावरणीय चुनौतियों पर राष्ट्रीय सम्मेलन- विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका" 18-19 दिसंबर, 2023 में प्रकाशित।
- एस. नागकुमार, बी. प्रेमा राजू, जी. डी. नायडू, पी. टी. राव, "Estimation of shear wave velocity of subsurface strata for delineation of fracture/weathered zones in the hard rock""पर्यावरणीय चुनौतियों पर राष्ट्रीय सम्मेलन- विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका" 18-19 दिसंबर, 2023 में प्रकाशित।
- सिविल इंजीनियरिंग विभाग, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एनआईटी) वारंगल, तेलंगाना द्वारा इंडियन सोसाइटी फॉर हाइड्रोलिक्स, (आईएसएच), पुणे, के सहयोग से जल संसाधन, पर्यावरण और तटीय इंजीनियरिंग "(हाइड्रो-2023)" पर 21-23 दिसंबर 2023 को 28वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया, निम्नलिखित शोध पत्र इस गतिविधि में प्रकाशित किए गए हैं:
  - कोमल विघे, जे. सिन्हा, "Ship motion analysis for three types of ships using OPTIMOOR at Mus harbor"
  - संजय ए. बुरेले, जी. सी. सिंगारकर, प्रवुराम पांडा, के. ए. एम. बागवान, रिज़वान अली,"Assessment of permeability of foundation strata below Earthen dam of Songaon-Shivni project- A case study"
  - वी. एस. रामाराव, एम. जी. मुनि रेड्डी, के. सी. साहू, "Effect of layout of approach channel on the discharging characteristics of spillway".
  - वी. एस. रामाराव, आर. आर. भाटे, "Design of an innovative energy dissipator for spillway of Subansiri lower H.E. project, Arunachal Pradesh/Assam".
  - शिवानी साहू, वी.बी.शर्मा, प्रभात चंद्रा, "Optimization of dredged material dumping ground location for Kokan LNG private limited"
  - वी. बी. शर्मा, प्रभात चंद्रा,"Oil spill simulation of possible scenarios for Mormugao port"
  - पी. पी. गाडगे, रवीन्द्र भाटे, "Enhancing the hydraulic efficiency of the spillway by optimizing the design of various components using physical modeling".
  - अमित कुल्हारे, पी. पी. गाडगे, "CFD simulation and experimental validation for orifice spillway flow".
  - के. टी. मोरे, "Physical and numerical modelling of sloping apron stilling basin type of energy dissipater- A case study"
  - जी.वी.आर. मूर्ति, वी.एस. तेलगोटे, "Mathematical model studies for hydraulic transient analysis of lift irrigation schemes"
  - जोत्सना जी. अम्बेकर, बी. रघुराम सिंह, आर. जी. पाटिल, "Sediment removal from Durgapur barrage pond, West Bengal using physical model studies."
  - सुधीर एस. चव्हाण, एम. डी. सावंत, प्रभात चंद्रा, "Role of approach channel leading to harbor in natural wave energy attenuation- A case study"
  - बी. गोपीकृष्ण, "Factors influencing changes in estimates of surges due to cyclones"
  - एम. जेड. क़मर, एम. के. वर्मा, ए. पी. मेश्राम, "Feasibility of diversion tunnel for sediment management in reservoirs"
  - सुषमा जे. व्यास, वाई.एन. श्रीवास्तव, "Design guidelines for tailrace tunnel of Pelton turbines"

- बी. आर. तायडे, प्रवीण के. एम., दीपक शर्मा, एस. पी. जगताप, "Physical modeling for the restoration of damaged breakwater – A case study at Kalpeni Island, Lakshadweep."
- बी. आर. तायडे, प्रवीण के. एम., जी आर परदेशी, एस. पी. जगताप,"Assessment of toe berm by physical modeling for the design of rubble mound breakwater"
- एम. सेल्वा बालन, एम. एस. बिष्ट, अजीत सिंह, संपत श्रीकांत, प्रभात चंद्रा, "Bathymetry and sedimentation studies of Mahi Bajaj Sagar reservoir in Banswara, Rajasthan using Integrated Bathymetry system- A case study."
- एम. एस. बिस्ट, एम. सेल्वा बालन, अजय सोनावणे, के. सुब्बाराव मूर्ति, "Siltation study of storage reservoir at Ordinance factory, Khamarai, Jabalpur, M.P. using Hydrographic survey system-A case study"
- बी.एल.मीना, वी.बी.शर्मा, प्रभात चंद्रा, "Hydrodynamics and sedimentation studies for the development of RO-RO jetty at Revdanda, Raigad district, Maharashtra"
- बी.एल.मीना, वी.बी.शर्मा, प्रभात चंद्रा, "Studies for hydrodynamics and sedimentation for development of fishing harbour at Alvedande, Uttara Kannada Dist, Karnataka."
- बी.एल.मीना, पी. एल. पटेल, प्रभात चंद्रा, "Stream flow simulation of Wainganga River basin by using SWAT model."
- प्रकाश के. पालेई, एस. संतोष कुमार, विजय के. घोड़के, रिजवान अली, "Assessment of structural safety of hydraulic structures against induced vibrations."
- संतोष कुमार, विजय के. घोडके, प्रकाश के. पालेई, रिजवान अली, "Qualitative non-destructive evaluation (QNDE) of hydraulic structures by ultrasonic pulse velocity testing- Case studies."
- विजय के. घोड़के, प्रकाश के. पालेई, एस. संतोष कुमार, वर्षा जैन, रिज़वान अली, "Underwater controlled blasting for rock excavation during deepening & widening of Jawaharlal Nehru Port channel, Mumbai, Maharashtra."
- पी. एम. अब्दुल रहमान, एम. एस. आर. नायडू, ए. ज्योति प्रकाश, "Hydraulic model studies of upper and lower reservoir for Kundah pumped storage hydroelectric project (4X125MW)"
- एम. एस. आर. नायडू, ए. ज्योति प्रकाश, पी. एम. अब्दुल रहमान, टी. के. साहू, जी. सी. साहू, "Mitigating hydraulic transients in piping systems: A case study on surge analysis and anti-surge device recommendations"
- टी. के. स्वैन, एम. एफ. रहमान, रघु गैरीमेला , "Winter Kennedymethod- An online tool for efficiency monitoring of hydro power plants"
- वेंकट एस.एस. बंडी, टी.के. स्वैन, चंदन गुप्ता, रघुचंद्र गैरिमेला, "A review on risk in hydro power development and management"
- चंदन गुप्ता, टी.के. स्वैन, वेंकट एस.एस. बंडी, मुहम्मद एफ. रहमान, "Revitalizing India's aging dams: An electrical engineering approach to sustainable rehabilitation"
- उदय बी. पाटिल, गणेश एन.एस., ए. वी. महालिंगय्या, "Design of breakwater for the development of fishery harbour at Arjipalli (Gopalpur),Odisha"
- सी. श्रीशैलम, एन. विवेकानन्दन, आर. जी. पाटिल, "Trend analysis of Panchganga catchment rainfall by Statistical approach"
- अर्चना एस. शिंदे, एन. विवेकानंदन, सी. श्रीशैलम, आर. जी. पाटिल, "Estimation of design flood for the ungauged catchments of river Sutlej using SUH approach"
- प्रभात चंद्रा, आर.के. चौधरी, एस.के. कोरी, "Re-Engineering the fishing harbor through numerical modelling technique"
- आर.के. चौधरी, एस.के. कोरी, प्रभात चंद्रा, "Importance of hydraulic model studies for the development of RO-RO passenger terminal in a creek"
- आर.के. चौधरी, एस.के. कोरी, प्रभात चंद्रा, "Importance of hydraulic model studies for development of the existing fair weather fishing harbour into all-weather harbour"
- के. सी. साहू, के. राजेश, "Design of Power Intake- A case study"
- अरुण कुमार, नागा साई विश्वनाथ, आर. जी. पाटिल, "Riverbank protection in hilly rivers"

- Mathematical model studies for wave tranquility for fish landing center at Burondi, Tal. Dapoli, Dist. Ratnagiri, Maharashtra.
- Mathematical model studies for hydrodynamics for proposed construction of bridge across Dharamtar Creek in Raigad, Maharashtra.
- Qualitative assessment of concrete by Non-destructive testing of three aqueducts and one under passage structure located between left bank canal and branch canal, Ujjani, Solapur, Maharashtra.
- Mathematical model studies to assess impact of the proposed port development at Vadhvan on flooding in Dahanu Creek and nearby control area under cyclonic conditions.
- Hydraulic model studies for scour downstream of Indira Sagar dam spillway, Madhya Pradesh, 1:130 scale, 3-D comprehensive model.
- Physical and numerical model studies for single tunnel spillway of Pakal Dul H. E. project, J & K, 1:25 scale, 3-D comprehensive model.
- Desk studies for ship maneuvering for common approach channel for both container berth and multipurpose cargo terminal near Tuna Tekra, Deendayal port, Gujarat.
- Desk and wave flume studies for the design of breakwater for fishery harbour at Ajanur in Kasargod District, Kerala.
- Mathematical model studies for hydrodynamics and siltation for proposed MTC pump house in Naval channel, Visakhapatnam.
- Physical model studies for contemplated development of MTC pump house in Naval basin of Visakhapatnam.
- Hydraulic model studies for the design of revised breakwater sections for the development of RO-RO terminal at Kashid in Raidgad District, Maharashtra.
- Mathematical model studies for surge analysis for Donargaon- Thanegaon Lift Irrigation Scheme, Tah. Armori, Dist. Gadchiroli, Maharashtra.
- Measurement of water discharge through penstock Of Koyna Dam Power House of Koyna HE projects.
- Hydrographic survey of Omkareshwar reservoir, Madhya Pradesh to evaluate reservoir capacity.
- Assessment of reservoir capacity and sedimentation studies using multi beam based survey along with single beam system for Indira Sagar reservoir.
- Mathematical model studies for evolving flood protection measures for river Vashishti near Chiplun town, Maharashtra.
- Hydraulic model studies for reservoir sedimentation of Kiru H. E. project, Kishtwar, J&K.
- Tracer studies for delineation of seepage in the spillway portion and divide wall of tail race channel at Kadana dam, Gujarat.
- Desk studies for the design of coastal protection works under Konkan Disaster Mitigation Scheme at various sites in Ratnagiri District, Maharashtra.
- Geotechnical studies to assess the effect of dredging at proposed location of MTC pump house at SBC, Visakhapatnam Port, Andhra Pradesh.
- Mathematical model studies for identification of location of dumping ground site for the disposal of the dredged material resulted from capital and maintenance dredging at Vadhvan port.
- Desk studies for the design of coastal protection work at Chanch village, Tal. Rajula, Dist. Amreli, Gujarat.
- Desk and wave flume studies for the design of proposed breakwater for the fishery harbour at Bharadkhol in Raigad District, Maharashtra.
- Desk studies for the design of coastal protection work at Okha, District Dwaraka, Gujarat.
- Mathematical model studies to assess the flow conditions in river Tapi due to proposed river front development and river rejuvenation, Surat, Gujarat.

सेवा निवृत्तियाँ

अ. क्र.	नाम	पदनाम	प्रभाग का नाम	सेवानिवृत्ति की तिथि
1.	श्री वी. चन्द्रशेखर	वैज्ञानिक 'सी'	भूभौतकी अनुभाग	31.10.2023
2.	श्रीमती ए. आर. खलतकर	वैज्ञानिक 'सी'	नहर स्वचालन अनुभाग	31.10.2023
3.	श्रीमती के. जी. भोंडे	वैज्ञानिक 'सी'	हाइड्रोलिक मशीनरी और गुहिकायन	31.10.2023
4.	श्री एस. ए. सदावर्ते	प्रयोगशाला सहायक श्रेणी - I	सी.एस. सी. डब्ल्यू. एस.	31.10.2023
5.	श्री ए. ई. बनसोड़े	शिल्पकार	एस. ई. डी.	31.10.2023
6.	श्री आर. वी. कुलकर्णी	बहु कार्य कर्मचारी वृंद	निर्माण तथा क्रय कक्ष	31.11.2023

नई नियुक्तियाँ

अ. क्र.	नाम	पदनाम	प्रभाग का नाम	नियुक्तितिथि
1.	श्री अनुज कदम	ग्रंथालय तथा सूचना सहायक	राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना	03.10.2023
2.	श्री विशाल	अवर श्रेणी लिपिक	प्रशासन अनुभाग	09.10.2023
3.	सुश्री कोमल शर्मा	आशुलिपिक श्रेणी - II	निदेशक कार्यालय	16.10.2023
4.	श्री अरविन्द मीना	अवर श्रेणी लिपिक	प्रशासन अनुभाग	03.11.2023