

"जलवायु परिवर्तन एवं जल प्रबंधन"

शोध पत्र सारांश स्मारिका

17-18 अगस्त, 2023



संपादक

सुधीर कुमार
मनमोहन कुमार गोयल
मनोहर अरोड़ा
सोबन सिंह रावत



राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान

जलविज्ञान भवन, रुड़की - 247 667 (उत्तराखण्ड)

सातवीं राष्ट्रीय जल संगोष्ठी
“जलवायु परिवर्तन एवं जल प्रबंधन”
17-18 अगस्त, 2023



राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान
जलविज्ञान भवन
रुड़की-247 667 (उत्तराखंड)

तकनीकी सत्र – 1

(17 अगस्त, 2023)

(समय – 2:30 बजे अप. से 4:00 बजे अप. तक)

विषय : सतही जल निर्धारण एवं प्रबंधन

स्थान : सोसायटी कक्ष

अध्यक्ष : डॉ. अनिल कुमार लोहनी, वैज्ञानिक-जी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

रिपोर्टियर : श्री जगदीश प्रसाद पात्रा वैज्ञानिक-ई, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 1.1	जून 2013 में केदारनाथ घाटी मध्य हिमालय, भारत में आई बाढ़ का समस्थानिक (Isotopic) अध्ययन	राजीव सरन अहलूवालिया ¹ , एस.पी. राय ² , संजय कुमार जैन ³ , एवं द्रोण खुराना ⁴ ¹ दून विश्वविद्यालय, उत्तराखंड ² बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश ³ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की ⁴ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र जम्मू	3
प्रपत्र 1.2	तेढवा-शिवनी नहरी सिंचाई परियोजना में जलाघात का अभिलेख एवं उसके सुरक्षा व्यवस्था संबंधित सुझाव	टोमेश कुमार साहू, किशोर उमराव फरांडे, प.म. अब्दुल रहमान केंद्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे	4
प्रपत्र 1.3	ऊपरी यमुना घाटी में भूमि और जल संसाधनों के सतत प्रबंधन के लिए बहु भूमि उपयोग और वाष्पोत्सर्जन के आंकलन का एकीकरण	पी.के. मिश्रा, अनुपमा शर्मा, धीरज मोहन गुरुरानी एवं प्रखर शर्मा राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की	5
प्रपत्र 1.4	ऊपरी यमुना बेसिन में विभिन्न परियोजनाओं के विकास का हथिनीकुंड बैराज में जल उपलब्धता का प्रभाव विश्लेषण	एम.के. गोयल, पी.के. मिश्रा, पी.के. सिंह एवं पी.के. अग्रवाल राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की	6
प्रपत्र 1.5	उत्तराखंड में रिस्पना नदी के पुनर्जीवीकरण हेतु निष्पाद्य योजना	आर.पी. पाण्डेय, प्रदीप कुमार, जयवीर त्यागी, राजेश सिंह एवं अरुण कुमार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	7
प्रपत्र 1.6	मध्य-भारत की वैन गंगा नदी बेसिन में मौसम विज्ञानीय सूखे से जलविज्ञानीय सूखे के रूपांतरण का विश्लेषण	मनीष कुमार नेमा एवं संजीव एस. परिहार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	8
प्रपत्र 1.7	गुवाहाटी शहर में ब्रह्मपुत्र रिवरफ्रंट का जलगतिकीय प्रवाह निदर्शन आधारित अभिकल्पन	पंकज मणि, राकेश कुमार, एवं जगदीश प्रसाद पात्रा राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	9
प्रपत्र 1.8	उत्तराखंड के जिला हरिद्वार में स्थित इब्राहिमपुर मसाही ग्राम में जल की मांग एवं वर्षा जल एकत्रीकरण की संभाव्यता का आंकलन	पुष्पेन्द्र कुमार अग्रवाल, ओमकार सिंह, ए.आर. सैथिल कुमार, राजेश अग्रवाल एवं नागेश्वर राव अल्लका राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	10
प्रपत्र 1.9	ओडिशा में भेदन नदी के अनुप्रवाह क्षेत्रों में बाढ़ प्रबंधन	जगदीश प्रसाद पात्रा, राकेश कुमार, पंकज मणि, संजय कुमार एवं तिलक राज सपरा राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667	11
प्रपत्र 1.10	जलाशय अवसादन : कारण, प्रभाव और शमन	कार्तिकेयन मारियप्पन, मौर्य सुरेश शिवपाल एवं उदय भानु चक्रवर्ती केंद्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधानशाला, नई दिल्ली 110 016	12

तकनीकी सत्र – 2
(17 अगस्त, 2023)
(समय – 2:30 बजे अप. से 4:00 बजे अप. तक)

विषय : भूजल निर्धारण एवं प्रबंधन

स्थान : लेक्चर हॉल

अध्यक्ष : डॉ. अनुपमा शर्मा, वैज्ञानिक-जी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

रिपोर्टियर : डॉ. नितेश पाटीदार, वैज्ञानिक-सी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 2.1	यमुना-हिंडन इंटर-बेसिन के कृषि क्षेत्र में भारी धातु का संदूषण	दिव्या ठाकुर, अनुपमा शर्मा, मयंक रतूड़ी, धीरज कुमार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की	15
प्रपत्र 2.2	दक्षिण पश्चिम पंजाब के लवणता प्रभावित क्षेत्रों का जलभृत विवरण और मानचित्रण	गोपाल कृष्ण ¹ , प्रकृति गुप्ता ² , एम. एस. राव ¹ , प्रिंस वत्स ³ , सुरजीत सिंह ¹ , राजेश वशिष्ठ ⁴ ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की ² टी.ई.आई. स्कूल ऑफ एडवांस्ड स्टडीज, नई दिल्ली ³ आई.आई.टी. रोपड़, ⁴ पंजाब जल संसाधन विकास प्राधिकरण, चंडीगढ़	16
प्रपत्र 2.3	भूजल में आर्सेनिक प्रदूषण और उपलब्ध एक्स-सीटू-उपचारात्मक रणनीतियाँ	शशि रंजन, सुरजीत सिंह, कुमार सुमंत, दीपेन्द्र कुमार सिंह राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की	17
प्रपत्र 2.4	मध्य गंगा बेसिन के उत्तर प्रदेश क्षेत्र में भारी धातुओं से भूजल संदूषण और स्वास्थ्य जोखिम का आंकलन	एम. सोमेश्वर राव, मोहित जोशी एवं सुधीर कुमार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की	18
प्रपत्र 2.5	बंगाल की खाड़ी में अन्तः समुद्री भूजल निर्वहन तथा समुद्री जल अंतर्वेधन का अध्ययन	एम. सोमेश्वर राव ¹ , मोहित जोशी ¹ , सुधीर कुमार ¹ , सुब्रतो हलधर ² एवं वैशाली सिंह ^{1,3} ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की, ² स्विड (SWID), पश्चिमी बंगाल, सरकार, ³ केन्द्रीय यूनिवर्सिटी, बठिंडा	19
प्रपत्र 2.6	भूजल अनुसंधान के क्षेत्र में सुदूर संवेदन विधियों का उपयोग	अंजु चौधरी ¹ एवं पल्लवी चौधरी ² ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की, ² राजकीय पॉलीटेक्निक, श्रीनगर, गढ़वाल (उत्तराखंड)	20
प्रपत्र 2.7	भारतवर्ष के मथुरा-आगरा क्षेत्र के गहरे मृदा प्रोफाइल में प्रमुख घटक विश्लेषण (PCA) के उपयोग द्वारा भारी धातु संदूषण का आंकलन	संजय मित्तल, एस.एल. श्रीवास्तव, गोपाल कृष्ण राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	21
प्रपत्र 2.8	उत्तर प्रदेश के मुजफ्फरनगर और मेरठ जनपदों में चिन्हित तालाबों के आस-पास मृदा के भौतिक रासायनिक और जलविज्ञानीय गुणों का आंकलन	काल्जंग छोड़ैन, राजेश सिंह, ओंकार सिंह एवं वी.सी. गोयल राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667,	22
प्रपत्र 2.9	भौगोलिक सूचना तंत्र अनुप्रयोग का उपयोग कर बेमेतरा जिले में भूजल प्रदूषण मूल्यांकन और खराब गुणवत्ता वाले क्षेत्रों की पहचान	मोहित कुमार ¹ , मुकेश कुमार शर्मा ¹ एवं देवेन्द्र सिंह मलिक ² , ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड ² गुरुकुल कांगड़ी (डीम्ड यूनिवर्सिटी), हरिद्वार 249 404 उत्तराखंड	23

तकनीकी सत्र – 3

(17 अगस्त, 2023)

(समय – 4:30 बजे अप. से 6:00 बजे अप. तक)

विषय : जलवायु परिवर्तन एवं जलचक्र पर उसके प्रभाव

स्थान : सोसायटी कक्ष

अध्यक्ष : डॉ. संजय कुमार जैन, वैज्ञानिक-जी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

रिपोर्टियर : डॉ. विशाल सिंह वैज्ञानिक-डी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 3.1	गोदावरी नदी बेसिन में वार्षिक और मौसमी बाढ़ पर एल नीनो दक्षिणी दोलन का प्रभाव	सुनील गुरपु, संजय कुमार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की	27
प्रपत्र 3.2	जलवायु परिवर्तन पर भारतीय अनुसंधान: एक विश्लेषण	सुसांत कुमार सेनापति ¹ , एवं मौ. फुरकान उल्लाह ² ¹ केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान रुड़की, ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की,	28
प्रपत्र 3.3	मध्य भारत में विभिन्न अनुमानों के तहत जल संतुलन घटक पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव	आराधना ठाकुर ¹ , प्रभाष कुमार मिश्रा ¹ एवं अनुपम कुमार नेमा ² , ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की ² बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश	29
प्रपत्र 3.4	जलवायु परिवर्तन एवं उसका जलचक्र पर प्रभाव	सुधीर कुमार चतुर्वेदी हेमवती नंदन बहुगुणा गढ़वाल केंद्रीय विश्वविद्यालय एस.आर.टी. परिसर, टिहरी (उत्तराखंड)	30
प्रपत्र 3.5	कृषि परिप्रेक्ष्य में जलवायु परिवर्तन एवं जल प्रबंधन	देवेन्द्र कुमार ¹ , रेशुचौधरी ¹ , निशा मलिक ¹ , अश्वनी कुमार ¹ एवं राकेश सिंह सेंगर ² ¹ स्वामी विवेकानंद सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ (उ.प्र.)-250 005 ² सरदार वल्लभ भाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, मेरठ (उ.प्र.)-250 110	31
प्रपत्र 3.6	जल संसाधनों में जलवायु परिवर्तन के लिए अनुकूलन रणनीतियाँ : विशिष्ट रूप से भारतीय परिप्रेक्ष्य में	मनोहर अरोड़ा राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की	32
प्रपत्र 3.7	जलवायु परिवर्तन एवं जल संसाधन : भारत के विशेष सन्दर्भ में	अनिल कुमार तिवारी कमला देवी बाजोरिया डिग्री कॉलेज, दुबहर, बलिया (उ.प्र.)	33
प्रपत्र 3.8	जलवायु परिवर्तन का जल स्रोतों पर दुष्प्रभाव	नीलम फोगाट, समीर व्यास व उमाशंकर विद्यार्थी केन्द्रीय मृदा व सामग्री अनुसंधानशाला, नई दिल्ली	34
प्रपत्र 3.9	जल संरक्षण और जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों के समाधान में अंतर्राष्ट्रीय संगठनों विशेष रूप से यूनेस्को की भूमिका	अमरेन्द्र भूषण, ओंकार सिंह, ज्योति, पी. पाटिल, एवं सुधीर कुमार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	35
प्रपत्र 3.10	वैश्विक जलवायु परिवर्तन का मानसूनी वर्षा पर प्रभाव	अश्विनी रानडे राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की-247 667	36

तकनीकी सत्र – 4
(17 अगस्त, 2023)
(समय – 4:30 बजे अप. से 6:00 बजे अप. तक)

विषय : पर्यावरण एवं जल गुणवत्ता प्रबंधन

स्थान : लेक्चर हॉल

अध्यक्ष : डॉ. राजेन्द्र प्रसाद पाण्डेय, वैज्ञानिक-जी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

रिपोर्टियर : डॉ. राजेश सिंह, वैज्ञानिक-डी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 4.1	जल प्रदूषण अनुसंधान में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ए.आई.) का उपयोग	प्रिंस वत्स ¹ एवं नरेश कुमार ² ¹ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़, रूपनगर ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की	39
प्रपत्र 4.2	जल प्रदूषण का कारण एवं निवारण	महावीर सिंह ¹ , रेशू चौधरी ¹ , अमित कुमार ¹ , अश्वनी कुमार ¹ एवं आर.एस. सेंगर ² ¹ स्वामी विवेकानन्द सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ ² सरदार बल्लभ भाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, मेरठ	40
प्रपत्र 4.3	जल पद चिन्ह (वाटर फुटप्रिंट)-पर्यावरण पर इसका प्रभाव	सविता दीक्षित मौलाना आजाद राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, भोपाल	41
प्रपत्र 4.4	वायरोरेमेडियेशन: जीवाणुभोजी द्वारा जल का उपचार	डी.एम. कुमावत ¹ , संतोष कुमार शर्मा ² , एवं मनीष कुमार शर्मा ³ ¹ विक्रम विश्वविद्यालय उज्जैन ² शासकीय महाविद्यालय मंदसौर ³ शासकीय महाविद्यालय, कायथा जिला उज्जैन	42
प्रपत्र 4.5	आर्सेनिक विषाक्तता और पश्चिम बंगाल तथा पड़ोसी राज्यों में इसके स्वास्थ्य प्रभाव, भारत	दीपेंद्र कुमार सिंह, सुरजीत सिंह, सुमंत कुमार एवं शशि रंजन राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की	43
प्रपत्र 4.6	नदियों में अविरल एवं निर्मल धारा बनाए रखने के लिए उपाय-गंगा नदी में न्यूनतम पर्यावरणीय प्रवाह एवं निगरानी	राजेश कुमार केंद्रीय जल आयोग, देहरादून	44
प्रपत्र 4.7	घरेलू अपशिष्ट जल से क्षैतिज उप-सतही प्रवाह निर्मित आर्द्रभूमि द्वारा प्रदूषकों का निवारण	श्वेता यादव, ओंकार सिंह, राजेश सिंह, ज्योति सिंह, एवं रीतिका नेगी राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	45
प्रपत्र 4.8	औद्योगिक अपशिष्ट जल के उपचार और पुनः प्रयोज्य के लिए एक उन्नत एनारोबिक-एरोबिक प्रणाली	विनय कुमार त्यागी राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667	46
प्रपत्र 4.9	गंगोत्री हिमनद के हिमगलन से प्राप्त जल के रासायनिक अभिलक्षणों में अवसाद का योगदान	मुकेश कुमार शर्मा, बबीता शर्मा एवं बीना प्रसाद राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	47
प्रपत्र 4.10	जल संसाधन में उदीयमान प्रदूषक	सुजाता कश्यप ¹ , राजेश सिंह ² ¹ एक्सा पैरेंट्रल लिमिटेड, रुड़की-247 667 ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की-247 667	48

तकनीकी सत्र – 5

(18 अगस्त, 2023)

(समय – 9:30 बजे पूर्वा. से 11:00 बजे पूर्वा. तक)

विषय : जल संसाधनों के विकास/प्रबंधन के लिए नवीनतम तकनीकें

स्थान : सोसायटी कक्ष

अध्यक्ष : डॉ. सुहास खोब्रागडे, वैज्ञानिक—जी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

रिपोर्टियर : डॉ. संतोष पिंगले, वैज्ञानिक—डी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 5.1	जलविज्ञान और जल संसाधन प्रबंधन में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तकनीक की भूमिका	शीतल कुमार, श्वेतांक एवं अमरीश गुरुकुल कांगड़ी (डीम्ड यूनिवर्सिटी), हरिद्वार, उत्तराखंड	51
प्रपत्र 5.2	नहर कमांड क्षेत्र के लिए भूमि एवं जल उत्पादकता का अनुमान लगाने में उपग्रह आधारित ओपन एक्सेस आंकड़ों की उपयोगिता	पी.के. मिश्रा, पी.के. सिंह, पी.के. अग्रवाल, नरेश कुमार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की-247 667	52
प्रपत्र 5.3	जलविज्ञान और जल संसाधन विकास तथा प्रबंधन में प्रशिक्षण, अनुसंधान और अनुप्रयोग का महत्व	तिलक राज सपरा, जे.पी. पात्रा राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की	53
प्रपत्र 5.4	भारत का उपग्रह आधारित वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन उत्पाद	निधि मिश्रा, चंद्रशेखर के., मोहम्मद अहमद जे., अनुराग मिश्रा एवं अब्दुल हकीम के. राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र (एन.आर.एस.सी.), इसरो, हैदराबाद	54
प्रपत्र 5.5	मृदा से जल का वाष्पीकरण एवं पौधों से होने वाले वाष्पन के मापन में समस्थानिक तकनीक	गोपाल कृष्ण ¹ , एम.एस. राव ¹ , पंकज ठाकुर ¹ , बलजिंदर सिंह ¹ , स्वेता, वी.एस ¹ , प्रवेश सिंह ² , साहिर आजम शाद ² , आर. ओझा ² , आर. श्रीवास्तव ² , शिवम त्रिपाठी ² एवं एस. गुहा ² ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की ² भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर	55
प्रपत्र 5.6	मशीन लर्निंग तकनीक का उपयोग करते हुए रेन-शैडो क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन प्रभावित सरिता प्रवाह प्रक्षेपण	मृदुस्मिता देबनाथ ¹ , शक्ति कल्याणी ¹ एवं अरुण कुमार शर्मा ¹ ¹ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहटी, असम-781 039, ² भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, पटना, बिहार-800 014	56
प्रपत्र 5.7	जलवायु परिवर्तन परिस्थितियों में स्मार्ट एवं सतत जल प्रबंधन में इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) तकनीकों की भूमिका	संतोष मुरलीधर पिंगले, सोबन सिंह रावत एवं सुहास खोब्रागडे राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	57
प्रपत्र 5.8	2x660MW कोयला आधारित सुपर थर्मल पॉवर प्रोजेक्ट, खुर्जा के लिए जलालेखीय क्षेत्र निकासी अध्ययन	पंकज मणि, जे.पी. पात्रा, राकेश कुमार, तिलक राज सपरा राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	58
प्रपत्र 5.9	हरियाणा राज्य के मेवात क्षेत्र के लिए जल मूल्यांकन एवं योजना (WEAP) मॉडल द्वारा जल की मांग-आपूर्ति के अंतर का आंकलन	ए.आर. सेंथिल कुमार, नागेश्वर राव अलक्का, ओमकार सिंह, राजेश अग्रवाल राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखंड	59
प्रपत्र 5.10	जल प्रबंधन में निर्णय समर्थक तंत्र की भूमिका	अनिल कुमार लोहनी राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की-247 667	60

तकनीकी सत्र – 6

(18 अगस्त, 2023)

(समय – 9:30 बजे पूर्वा. से 11:00 बजे पूर्वा. तक)

विषय : पर्वतीय क्षेत्र में जल प्रबंधन

स्थान : लेक्चर हॉल

अध्यक्ष : डॉ. सोबन सिंह रावत, वैज्ञानिक-एफ, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

रिपोर्टियर : डॉ. प्रभाष कुमार मिश्रा, वैज्ञानिक-डी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 6.1	उत्तराखण्ड में वर्षाजल पोषित नदियों के पुनर्जनन की रूपरेखा (जटायु गंगा जलागम एक प्रतीकात्मक अध्ययन)	मीनाक्षी, जे.एस. रावत कुमाऊँ विश्वविद्यालय, एस.एस.जे. परिसर, अल्मोड़ा	63
प्रपत्र 6.2	उत्तराखण्ड में वर्षा पोषित नदियों के पुनर्जनन की रूपरेखा (रामगाड़ जलागम से एक प्रतीकात्मक अध्ययन)	महेन्द्र सिंह एवं प्रो. जे.एस. रावत सोबन सिंह जीना परिसर, कुमाऊँ विश्वविद्यालय, अल्मोड़ा, उत्तराखण्ड	64
प्रपत्र 6.3	उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्रों में प्राकृतिक झरनों की वर्तमान स्थिति, भूजल जलविज्ञान एवं कायाकल्प योजना पर अध्ययन	पंकज कुमार ठाकुर ¹ , विनोद कुमार बाल्यान ² , गोपाल कृष्ण ^{1,3} ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की, ² गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर-263 145	65
प्रपत्र 6.4	भारतीय हिमालयी क्षेत्र में प्राकृतिक जल स्रोतों की स्थिति	दिव्या ठाकुर, सोबन सिंह रावत, दीपक सिंह बिष्ट, सुधीर कुमार एवं आयुष कुकरेती राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की	66
प्रपत्र 6.5	हिमालयी कैचमेंट में उपसतही मृदा-नमी के लिए एक अनुभवजन्य मॉडल का विकास, आंकलन और परिवर्तनीयता मूल्यांकन	संगीता वर्मा ¹ एवं मनीष कुमार नेमा ² ¹ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की-247 667 ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667	67
प्रपत्र 6.6	हसदेव नदी जलग्रहण के लिए सतही अपवाह पर भूमि-उपयोग एवं भूमि-आवरण परिवर्तन के प्रभावों का आंकलन	अनुराधा साहू ¹ , मनीष कुमार नेमा ² , एवं वीरेंद्र कुमार चंदोला ¹ ¹ कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी, 221 005 ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667	68
प्रपत्र 6.7	बहुभिन्नतरूपी सांख्यिकी (Multivariate Statistics) का उपयोग करते हुए अलकनंदा नदी, उत्तराखण्ड के सतही जल का जल रासायनिक मूल्यांकन	कुमारिका मनोट ¹ , मुकेश कुमार शर्मा ¹ एवं रजनीश दत्त कौशिक ² ¹ गुरुकुल कांगड़ी (डीम्ड यूनिवर्सिटी), हरिद्वार 249 404 उत्तराखण्ड ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, उत्तराखण्ड	69
प्रपत्र 6.8	हिमालय के चेनाब बेसिन में हिमनद झील के फटने के कारण उत्पन्न बाढ़	अनुपम श्रीवास्तव एवं के.सी. तिवारी दिल्ली प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, दिल्ली	70
प्रपत्र 6.9	पश्चिमी हिमालय की दो भिन्न-भिन्न घाटियों में स्थित हिमनदों और उनसे प्राप्त हिमनदगलन अपवाह परिवर्तन का तुलनात्मक अध्ययन	विशाल सिंह, मनोहर अरोड़ा एवं संजय कुमार जैन राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की-247 667	71
प्रपत्र 6.10	आकारमितीय संकेतों के आधार पर गढ़वाल हिमालय की यमुना नदी के चतुर्थ क्रम के सूक्ष्म जलागमों का अध्ययन	विक्रम शर्मा ¹ , श्रेष्ठाबसु ¹ , इबरार लियाकत ¹ , तृप्ति जयाल ² , एवं बिष्णुपद सरकार ¹ ¹ काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश, ² राज्य पर्यावरण संरक्षण एवं जलवायु परिवर्तन निदेशालय, देहरादून उत्तराखण्ड	72

तकनीकी सत्र – 7

(18 अगस्त, 2023)

(समय – 11:30 बजे पूर्वा. से 1:00 बजे अप. तक)

विषय : कृषि क्षेत्रों में जल प्रबंधन

स्थान : सोसायटी कक्ष

अध्यक्ष : प्रो. आशीष पाण्डेय, जल संसाधन विकास एवं प्रबंधन विभाग, आई.आई.टी., रुड़की

रिपोर्टियर : डॉ. सुरजीत सिंह, वैज्ञानिक-जी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 7.1	जल संसाधन परिदृश्य	रणबीर सिंह, जैव पदार्थ उपयोग इकाई-सस्यविज्ञान संभाग भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली-110012	75
प्रपत्र 7.2	वर्षा पोषित कृषि में जल उत्पादकता एवं आय बढ़ाने वाली तकनीक: मक्का-सह-मूंग की अंतरवर्तीय खेती	पिंकी, सौरभ एवं रणबीर सिंह जल प्रौद्योगिकी केन्द्र एवं सस्यविज्ञान संभाग भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली-110 012	76
प्रपत्र 7.3	रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग का जल संसाधनों पर प्रभाव	प्रिंस वत्स ¹ एवं नरेश कुमार ² ¹ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रोपड़, रूपनगर ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की	77
प्रपत्र 7.4	जलवायु परिवर्तन एवं कृषि उत्पादन : चुनौतियां एवं सम्भावनाएं	रेषू चौधरी ¹ , अमित कुमार ¹ एवं आर.एस. सेंगर ² ¹ स्वामी विवेकानन्द सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ, उत्तर प्रदेश ² सरदार बल्लभ भाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, मेरठ, उत्तर प्रदेश	78
प्रपत्र 7.5	कृषि में सिंचाई के लिए जल संसाधनों के इष्टतम उपयोग एवं जल प्रबंधन हेतु वेब आधारित निर्णय समर्थन प्रणाली	सुमित कुमार ¹ , वर्णिका ² , राहुल कुमार जायसवाल ² , रवि गलकटे, अनिल कुमार लोहनी, ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की, ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान क्षेत्रीय केंद्र भोपाल	79
प्रपत्र 7.6	जल अभाव क्षेत्रों में टपक सिंचाई द्वारा सटीक कृषि	सतेन्द्र कुमार ¹ , अनुपमा शर्मा ¹ , कनक जोधा ¹ , प्रदीप कुमार ² , एवं रतन पवार ³ ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की ² एम.बी.एम. अभियान्त्रिकी महाविद्यालय, जोधपुर ³ भाकूअनुप-केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर	80
प्रपत्र 7.7	कृषि में समेकित सिंचाई जल प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकियाँ	रणबीर सिंह ¹ एवं सुक्रमपाल सिंह ² ¹ भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली 110 012 ² क्षेत्रीय मृदा प्रयोगशाला श्रीनगर (उत्तराखंड)	81
प्रपत्र 7.8	कृषि में वर्षा जल संचयन की उन्नत तकनीकियाँ	सुक्रमपाल सिंह ¹ , दिव्या जोशी ¹ , एवं रणबीर सिंह ² ¹ क्षेत्रीय मृदा परीक्षण प्रयोगशाला श्रीनगर, पौड़ी गढवाल, (उत्तराखंड) ² भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा नई दिल्ली-110 012	82
प्रपत्र 7.9	सुदूर संवेदन एवं भौगोलिक सूचना तंत्र तकनीक का उपयोग करके स्थानिक फसल मानचित्रण और सटीकता मूल्यांकन	सौरभ नेमा ¹ , मनीष कुमार नेमा ² , एवं मनोज अवस्थी ³ ¹ राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, जोधपुर 342 003 ² राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667, ³ जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर-482 004	83

तकनीकी सत्र – 8
(18 अगस्त, 2023)
(समय – 11:30 बजे पूर्वा. से 1:00 बजे अप. तक)

विषय : जल संसाधन प्रबंधन में जन भागीदारी

स्थान : लेक्चर हॉल

अध्यक्ष : ई. ओमकार सिंह, वैज्ञानिक-जी, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

रिपोर्टियर : डॉ. एल.एन. ठकुराल, वैज्ञानिक-ई, राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की

प्र.सं.	विषय	लेखक	पृ.सं.
प्रपत्र 8.1	अल्मोड़ा नगर में पेयजल संसाधन की उपलब्धता एवं प्रबन्धन	निशा टम्टा ¹ आभा नेगी ² , दीपक ³ एवं भगवती नेगी ⁴ ^{1,3} सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय अल्मोड़ा, (उत्तराखण्ड) ^{2,4} कु.के.पं. बद्रीदत्त पाण्डे, रा. स्नातकोत्तर महाविद्यालय, बागेश्वर (उत्तराखण्ड)	87
प्रपत्र 8.2	जल संसाधन विकास और प्रबंधन में जनभागीदारी	अभिमन्यु झाझड़िया, इंदु रावत, के.आर. जोशी, धर्म पाल, एवं डी.वी. सिंह आई.सी.ए.आर., भारतीय मृदा और जल संरक्षण संस्थान, देहरादून	88
प्रपत्र 8.3	उत्तराखण्ड के प्राकृतिक जल संसाधन प्रबन्धन में महिलाओं की भूमिका	इंदु रावत, अभिमन्यु झाझड़िया, सुरेश कुमार, के.आर. जोशी, धर्म पाल एवं डी.वी. सिंह भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-भारतीय मृदा और जल संरक्षण संस्थान, कौलागढ़ रोड़ देहरादून	89
प्रपत्र 8.4	गंगा को अविरल एवं निर्मल बनाने में युवाओं की भूमिका	डॉ. मोहित कुमार ¹ एवं डॉ. विजय शर्मा ² ¹ देव संस्कृति विश्वविद्यालय गायत्रीकुंज, हरिद्वार, ² एस.एम.जे.एन. (पी.जी.) कॉलेज, रानीपुर, हरिद्वार	90
प्रपत्र 8.5	जल संसाधन प्रबंधन में जन भागीदारी	डॉ. समीर व्यास केंद्रीय मृदा एवं सामग्री अनुसंधानशाला, नई दिल्ली-110016	91
प्रपत्र 8.6	मिथिला क्षेत्र (उत्तर बिहार) के मधुबनी जिला के अन्धराठाढ़ी प्रखण्ड में उपलब्ध प्राचीन जल संरचना की क्रियाशीलता	विद्यानाथ झा ¹ , मिथिलेश्वर झा ² , एवं रवि रौशन कुमार ³ ¹ ल.ना. मिथिला विश्वविद्यालय, दरभंगा ² ग्रामीण अभियंत्रण विभाग, बिहार सरकार ³ रा. उत्कर्मित माध्यमिक विद्यालय, माधोपट्टी दरभंगा	92
प्रपत्र 8.7	जल संसाधन प्रबंधन में जन भागीदारी	अरुण तिवारी 146, सुंदर ब्लॉक, शकरपुर, दिल्ली-110 092	93
प्रपत्र 8.8	सतही जल और भूजल प्रबंधन में वर्षा जल संचयन की भूमिका: विधियों, प्रौद्योगिकियों और लाभों पर एक अवलोकन	संतोष मुरलीधर पिंगले, एस.डी. खोब्रागडे एवं राजीव गुप्ता राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667,	94
प्रपत्र 8.9	पश्चिमी राजस्थान के थार रेगिस्तान में जल जीवन मिशन की स्थिरता हेतु जल संचयन की महत्वपूर्ण तकनीकें	वरुण गोयल एवं डॉ. वी.सी. गोयल राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की 247 667	95