

**वार्षिक प्रतिवेदन  
(2020-21)**

(हिन्दी संस्करण)



## विषय सूची

1. संस्थान का परिचय	1-3
2. निदेशक का प्रतिवेदन	4-5
3. शासी परिषद	6-7
4. संकाय सदस्य	8
5. प्रशासनिक सदस्य	9-10
6. गणित में किये गये शोध क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण	11-13
7. भौतिकी में किये गये शोध क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण	14-16
8. पुस्तकालय संबंधी विवरण	17-22
9. कम्प्यूटर केन्द्र संबंधी विवरण	23-24
10. परिसर में निर्माण कार्य संबंधी विवरण	25
11. दिव्यांग, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति से संबंधित विवरण	26
12. परिसर में सतर्कता, सुरक्षा, अनुशासनात्मक मामले एवं यौन उत्पीड़न संबंधी विवरण	27-28
<b>परिशिष्ट - लेखा परीक्षित वार्षिक लेखा विवरण</b>	<b>29-30</b>
(क) लेखा परीक्षक का प्रतिवेदन	31-34
(ख) वार्षिक लेखा विवरण	35-61
(ग) लेखा परीक्षक के प्रतिवेदन पर संस्थान की टिप्पणी/कार्रवाई -	62-63
वित्तीय वर्ष 2020-21	



### पृष्ठभूमि (इतिहास)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान (एच.आर.आई.) देश का एक प्रमुख अनुसंधान संस्थान है। यह परमाणु-ऊर्जा विभाग (प.उ.वि.), भारत सरकार द्वारा पूर्णतः वित्तपोषित स्वायत्त संस्थान है। संस्थान की शुरुआत "मेहता गणित एवं गणितीय भौतिकी अनुसंधान संस्थान (एम.आर.आई.)" के नाम से हुई थी। दिनांक 10 अक्टूबर, 2000 को इस संस्थान का नाम बदलकर सुप्रसिद्ध गणितज्ञ स्व. प्रो. हरीश-चन्द्र के नाम पर हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान (एच.आर.आई.) किया गया।

एच.आर.आई. का आरम्भ इलाहाबाद विश्वविद्यालय के गणितज्ञ प्रो. वी.एन. प्रसाद के प्रयासों के साथ ही बी.एस. मेहता ट्रस्ट, कोलकाता द्वारा प्रारम्भिक सहायता प्राप्त करके हुई। इलाहाबाद विश्वविद्यालय के ही डॉ. एस.आर. सिन्हा ने जनवरी 1966 में डॉ. प्रसाद के बाद प्रभारी के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। इसके पश्चात प्रो. पी.एल. भटनागर ने औपचारिक रूप में संस्थान के पहले निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। जनवरी 1983 में प्रो. श्रीखण्डे ने संस्थान के अगले निदेशक के रूप में कार्यभार संभाला। इनके कार्यकाल में प.उ.वि. से विचार-विमर्श एक निर्णायक मोड़ पर पहुँचा तथा प.उ.वि. द्वारा संस्थान के भविष्य की रूपरेखा बनाने के लिए एक समीक्षा समिति का गठन किया गया। वर्ष 1985 में उत्तर प्रदेश की तत्कालीन मुख्यमंत्री श्री एन.डी. तिवारी ने संस्थान परिसर के निर्माण के लिए भूमि प्रदान करने तथा परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा आवर्ती एवं अनावर्ती दोनों प्रकार के व्यय हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने का आश्वासन दिया। अन्ततः जनवरी 1990 में झूँसी, प्रयागराज में लगभग 66 एकड़ भूमि अधिग्रहीत की गयी तथा इस भू-खण्ड पर संस्थान की स्थापना की गयी।

प्रो. श्रीखण्डे के बाद जनवरी 1992 में प्रो. एच.एस. मणि ने संस्थान के निदेशक का पदभार ग्रहण किया। उनके पद-ग्रहण तथा वर्ष 1996 में झूँसी में नया परिसर

स्थापित होने के साथ ही संस्थान के क्रिया-कलापों में तीव्रता आयी। लगभग नौ वर्षों के अपने विशिष्ट कार्यकाल के पश्चात प्रो. एच.एस. मणि अगस्त 2001 में सेवानिवृत्त हुए और प्रो. आर.एस. कुलकर्णी ने निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। प्रो. कुलकर्णी के बाद प्रो. अमिताभ रायचौधुरी ने 19 जुलाई, 2005 से 15 मई, 2011 तक निदेशक के रूप में कार्य संभाला। इसके बाद प्रो. सुमति राव ने दिनांक 28 अप्रैल, 2012 तक संस्थान के कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्य किया। इसके उपरान्त प्रो. जयन्त कुमार अष्टाचार्य दिनांक 09 अप्रैल, 2017 तक संस्थान के निदेशक रहे। संस्थान के वर्तमान निदेशक के रूप में प्रो. पिनाकी मजूमदार ने दिनांक 10 अप्रैल, 2017 को कार्यभार ग्रहण किया।

संस्थान का आवासीय परिसर झूँसी, प्रयागराज में स्थित है, जहाँ पुस्तकालय, कंप्यूटर अवस्थापना तथा तीव्र इंटरनेट लिंक की अत्याधुनिक सुविधाएँ उपलब्ध हैं। यहाँ पर सतत रूप से, पीएच.डी. कार्यक्रम के साथ ही वर्ष 2017 से एम.एससी. (भौतिकी) का कार्यक्रम चलाया जा रहा है। संस्थान में बड़ी संख्या में अतिथि-वैज्ञानिकों एवं छात्रों का शैक्षिक भ्रमण होता रहता है।

### अनुसंधान

संस्थान गणित एवं सैद्धांतिक भौतिकी के अनेक क्षेत्रों में मूलभूत अनुसंधान हेतु समर्पित है। संकाय सदस्यों, आगंतुक वैज्ञानिकों, पोस्ट डॉक्टरल अध्येताओं एवं पीएच.डी. छात्रों द्वारा शोध कार्य किये जाते हैं।

एच.आर.आई. का गणित समूह अनेक क्षेत्रों में अनुसंधानरत है। बीजगणित में बीजगणितीय समूह तथा संबंधित संरचनाओं, समूह विज्ञान और समूह छल्ले, प्रतिरूपण सिद्धान्त और अपरिमित-आयामी ली बीजगणित का अध्ययन किया जाता है। ली समूहों के हार्मोनिक विश्लेषण के क्षेत्र में कार्य जारी है। ज्यामिति के क्षेत्र में अनुसंधान कार्यों में विरल समूहों और रेमन सतहें, बीजगणितीय सांस्थिति बहुविधि पर व्यतिक्रम संबंधी समस्याएँ, परिमेय सतहों के घाऊ समूहों तथा सदिश बन्धों के मापांक शामिल हैं। संख्या सिद्धांत समूह द्वारा बीजगणितीय विश्लेषण और सांख्यिक संख्या सिद्धांत, ऑटोमोर्फिक फॉर्म तथा कूटलेखन पर कार्य किये जाते हैं।

भौतिकी के क्षेत्र में खगोल भौतिकी, संघनित पदार्थ भौतिकी, क्वांटम सूचना एवं कंप्यूटेशन, उच्च ऊर्जा फेनोमेनोलॉजी तथा स्ट्रिंग सिद्धांत में अनुसंधान कार्य किये जाते हैं। खगोल भौतिकी में ब्रह्मांडकीय सूक्ष्मतंत्र पृष्ठभूमि, वृहत पैमाना संरचना निर्माण तथा आकाशगंगा के विकास पर कार्य किये जाते हैं। संघनित पदार्थ भौतिकी के प्रमुख क्षेत्रों में सहसम्बद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणाली, मेसोस्कोपिक प्रणाली एवं क्लस्टर तथा नैनोमैटेरियल्स का अध्ययन सम्मिलित हैं। स्ट्रिंग सिद्धांत में, क्वांटम क्षेत्र सिद्धांत तथा स्ट्रिंग सिद्धांत के परटर्वेटिव तथा नॉन-परटर्वेटिव परिप्रेक्ष्य पर सक्रियता से अन्वेषण किया जा रहा है। न्यूट्रिनो भौतिकी, सशक्त अंतःक्रिया, लैटिस गेज सिद्धांत, सुपरसिमेट्री तथा मानक मॉडल के अतिरिक्त भौतिकी के विभिन्न पहलुओं पर अनुसंधान उच्च ऊर्जा फेनोमेनोलॉजी के अंतर्गत किया गया। संस्थान, भारतीय न्यूट्रिनो वेधशाला (आई.एन.ओ.) सहयोग, का सदस्य है।

### उपलब्धि

वर्ष 1992 से संस्थान ने पूरे विश्व का ध्यान आकर्षित किया है, जो संस्थान के संकाय सदस्यों को प्रदत्त राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मानों से परिलक्षित होता है। संस्थान के कई सदस्यों को उनके वैज्ञानिक योगदान के लिए पुरस्कृत किया गया है। प्रो. अशोक सेन, प्रो. बी. मुखोपाध्याय, प्रो. पिनाकी मजूमदार एवं प्रो. राजेश गोपाकुमार को शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार से अलंकृत किया गया एवं वर्ष 2018 में प्रो. अदिति सेन डे को भी भटनागर पुरस्कार के अन्तर्गत भौतिकी के क्षेत्र में प्रथम महिला वैज्ञानिक के रूप में पुरस्कृत किया गया। प्रो. अशोक सेन के उत्कृष्ट योगदान के लिए उन्हें रॉयल सोसाइटी की फेलोशिप, पद्मश्री एवं पद्मभूषण पुरस्कार तथा यूरी मिलनर फाउंडेशन का प्रथम मौलिक भौतिकी पुरस्कार (2012) से सम्मानित किया गया। प्रो. सेन इस पुरस्कार को प्राप्त करने वाले एशिया के एक मात्र वैज्ञानिक थे। वर्ष 2017 में, नेचर जर्नल द्वारा संस्थान को भारत के 10 प्रमुख अनुसंधान केन्द्रों में पहचान दी गयी।





इस प्रतिवेदन में अप्रैल 2020 से मार्च 2021 तक की अवधि के क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण दिया गया है। पिछले वर्ष सितंबर में, हम कोविड महामारी की पहली लहर की चरम स्थिति और मार्च 2021 में दूसरी लहर की शुरुआती स्थिति में थे। इस महामारी ने पूरी दुनिया में, जीवन की प्राकृतिक लय को बाधित कर दिया है जिससे यह संस्थान भी अछूता नहीं रहा। यद्यपि, एक आत्म निहित रूप का संस्थान होने के नाते, हमने अपनी अधिकांश शैक्षणिक गतिविधियों को भले ही वो ऑनलाइन रूप में क्यों न हो, जारी रखा। इस अवधि के दौरान किये गये क्रियाकलापों का सारांश नीचे वर्णित है।

1. कोविड महामारी के दौरान संस्थान की प्रतिक्रिया: मार्च 2020 में जैसे ही कोविड मामलों की संख्या बढ़ने लगी, संस्थान के छात्रों और पोस्ट डॉक्टोरल अध्येताओं को सलाह दी गई कि वे चाहें तो अपने घर जा सकते हैं और वहां से ऑनलाइन रूप से कार्य कर सकते हैं। संस्थान की मेस सुविधा को बंद कर दिया गया था। जैसे ही पहली लहर में कमी आनी शुरू हुयी, छात्रों को संस्थान में वापस आने की अनुमति दे दी गई एवं मेस को फिर से खोल दिया गया और फरवरी 2021 तक परिसर में रहने वालों की संख्या सामान्य हो गई। जब तक दूसरी लहर आई तब लोगों को संस्थान से फिर से वापस भेजने का समय नहीं मिल पाया। संस्थान की सुविधाएं चलती रहीं लेकिन भौतिक रूप से मिलने-जुलने से पूरी तरह परहेज किया गया।

2. अध्यापन: कोविड के कारण शैक्षणिक चक्र में हुये व्यवधान के कारण 2020 में अध्यापन कार्य काफी समय तक बाधित रहा। वर्ष 2020 में स्नातक में प्रवेश लेने वाले M.Sc छात्र जुलाई 2022 तक अपना पाठ्यक्रम पूरा कर लें इसको सुनिश्चित करने के लिये हमने 2021 के शैक्षणिक कैलेंडर का पुनर्गठन किया है और अब एक वर्ष में अनिवार्य रूप से तीन सेमेस्टर चल रहे हैं। प्रतिवर्ष ग्रीष्मकाल में होने वाली तीन महीने की छुट्टियों का उपयोग, इस वर्ष एक सेमेस्टर चलाने में किया जायेगा। इस महामारी के दौरान सभी कक्षाएं ऑनलाइन रूप में जारी हैं।



3. संकाय नियुक्तियां: हमने जनवरी 2021 में संकाय पदों की नियुक्ति हेतु चार नियुक्ति पत्र दिए थे और जिसमें से तीन (दो भौतिकी में और एक गणित में) द्वारा प्रस्ताव स्वीकार कर लिया गया। भौतिकी में डॉ. तथागत घोष एवं डॉ. सुदीप चक्रवर्ती और गणित में डॉ. अप्रमेयो पाल ने संकाय सदस्यों के रूप में अपना कार्यभार ग्रहण कर लिया है।

4. शैक्षणिक कार्यक्रम: पिछले 15 महीनों में भौतिक रूप से किसी भी प्रकार की कोई बैठक का आयोजन नहीं किया गया। हमने 12-14 अक्टूबर, 2020 के दौरान ऑनलाइन माध्यम से यंग क्वांटम 2020 (YouQu2020) बैठक का आयोजन किया। भारत सरकार द्वारा आयोजित वैभव शिखर सम्मेलन में संस्थान के कई सदस्यों ने प्रतिभागिता की। संस्थान की ओर से इस शिखर सम्मलेन में मुख्य रूप से क्वांटम सूचना और संघनित पदार्थ भौतिकी के क्षेत्र में प्रतिभागिता की गयी थी।

5. छात्र: इस अवधि के दौरान 18 पीएच.डी एवं 5 एम.एससी छात्रों ने प्रवेश लिया और 8 छात्रों ने अपनी पीएच.डी थीसिस जमा की।

6. वाह्य स्रोतों से प्राप्त धनराशि: संस्थान ने क्वांटम सूचना और संचार के क्षेत्र में कार्य करने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार की QUEST परियोजना के अन्तर्गत महत्वपूर्ण वित्तीय सहायता प्राप्त की है। संघनित पदार्थ क्षेत्र में कार्य करने वाले एक संकाय सदस्य ने ऊर्जा सामग्री पर कार्य के लिए भी वित्तीय सहायता प्राप्त कर ली है।

प्रो. पिनाकी मजूमदार  
निदेशक

-----

शासी परिषद  
(2020-21)

1.	श्री के.एन. व्यास (अध्यक्ष)	अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग (ए.ई.सी.) एवं सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार, अणुशक्ति भवन, छत्रपति शिवाजी महाराज मार्ग, मुम्बई - 400 001
2.	श्रीमती सुषमा तायशेते	संयुक्त सचिव (आर. एण्ड डी.) परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार अणुशक्ति भवन, छत्रपति शिवाजी महाराज मार्ग, मुम्बई - 400 001
3.	श्रीमती रिचा बागला	संयुक्त सचिव (वित्त) परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार अणुशक्ति भवन, छत्रपति शिवाजी महाराज मार्ग, मुम्बई - 400 001
4.	प्रो. वी. श्रीनिवास	वरिष्ठ प्राध्यापक टी.आई.एफ.आर. एवं अध्यक्ष, एन.बी.एच.एम., गणितीय विद्यालय, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, होमी भाभा मार्ग, कोलाबा, मुम्बई - 400 005
5.	प्रो. वी. अरविन्द	निदेशक, गणितीय विज्ञान संस्थान, सी.आई.टी. परिसर, तारामणी, चेन्नई - 600 113
6.	प्रो. संघमित्रा बंदोपाध्याय	निदेशक, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, 203, बी.टी. रोड, कोलकाता - 700 108

7.	<p>प्रो. एस.एम. चित्रे (देहावसान के कारण दिनांक 11.01.2021 तक)</p> <p>प्रो. मुस्तांसिर बर्मा (मार्च 2021 से प्रो. एस.एम. चित्रे के स्थान पर)</p>	<p>अध्यक्ष, अकादमिक बोर्ड मुम्बई विश्वविद्यालय-परमाणु ऊर्जा विभाग, मौलिक विज्ञान प्रकर्ष केन्द्र (यू.एम.-डी.ए.ई.-सी.बी.एस.) स्वास्थ्य केन्द्र भवन, मुम्बई विश्वविद्यालय, कालीना कैम्पस, मुम्बई - 400 098 इमेरिटस प्रोफेसर टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, 36/पी, ग्राम गोपनपल्ली, सेरीलिंगमपल्ली मंडल, हैदराबाद - 500 046</p>
8.	निदेशक, उच्च शिक्षा (पदेन)	<p>उच्च शिक्षा विभाग, उ.प्र. जी.पी.ओ के समीप, सिविल लाइन्स, प्रयागराज - 211 001</p>
9.	श्री एस.एल. मेहता	<p>4, क्लाइव रो, कोलकाता - 700 001</p>
10.	श्री अवनीश मेहता	<p>4, पेन मार्ग, कोलकाता - 700 027</p>
11.	श्री रजनीश मेहता	<p>4, पेन मार्ग, कोलकाता - 700 027</p>
12.	प्रो. पिनाकी मजूमदार (पदेन)	<p>निदेशक हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान छतनाग मार्ग, झूँसी, प्रयागराज - 211 019</p>

श्री रवीन्द्र सिंह, रजिस्ट्रार इस अंतराल में शासी परिषद के गैर-सदस्य सचिव रहे।



## गणित

क्रम सं.	नाम	पदनाम	ई-मेल
1.	कल्याण चक्रवर्ती (लिएन पर)	प्रोफेसर 'एच'	kalyan@hri.res.in
2.	पुनीता बत्रा	प्रोफेसर 'एच'	batra@hri.res.in
3.	डी. सूर्या रमणा	प्रोफेसर 'एच'	surl@hri.res.in
4.	आर. थंगदुरै	प्रोफेसर 'एच'	thanga@hri.res.in
5.	एन. राघवेन्द्र	एसो. प्रोफेसर 'जी'	raghu@hri.res.in
6.	सी.एस. दलावत	प्रोफेसर 'एच'	dalawat@hri.res.in
7.	पी.के. रत्नाकुमार	प्रोफेसर 'एच'	ratnapk@hri.res.in
8.	मनोज कुमार	प्रोफेसर 'एच'	myadav@hri.res.in
9.	ज्ञान प्रकाश	रीडर 'एफ'	gyan@hri.res.in
10.	हेमांगी एम. शाह	रीडर 'एफ'	hemangimshah@hri.res.in
11.	उमेश वेंकटेश दूबे	रीडर 'एफ'	umeshdubey@hri.res.in

## भौतिकी

12.	पिनाकी मजूमदार	निदेशक	pinaki@hri.res.in
13.	दिलीप जतकर	प्रोफेसर 'एच'	dileep@hri.res.in
14.	टी.पी. पारीक	एसो. प्रोफेसर 'जी'	pareek@hri.res.in
15.	प्रसेनजीत सेन	प्रोफेसर 'एच'	prasen@hri.res.in
16.	तपस कुमार दास	एसो. प्रोफेसर 'जी'	tapas@hri.res.in
17.	अशेषकृष्ण दत्ता	प्रोफेसर 'एच'	asesh@hri.res.in
18.	उज्ज्वल सेन	प्रोफेसर 'एच'	ujjwal@hri.res.in
19.	अदिति सेन डे	प्रोफेसर 'एच'	aditi@hri.res.in
20.	अरुण कुमार पति	प्रोफेसर 'एच'	akpati@hri.res.in
21.	अनिर्बन बसु	एसो. प्रोफेसर 'जी'	anirbanbasu@hri.res.in
22.	सन्तोष कुमार राय	एसो. प्रोफेसर 'जी'	skrai@hri.res.in
23.	अंशुमन महाराणा	एसो. प्रोफेसर 'जी'	anshumanmaharana@hri.res.in

## प्रशासनिक सदस्य

क्रम सं.	नाम	पदनाम	ई-मेल
1.	श्री रवीन्द्र सिंह	रजिस्ट्रार	registrar@hri.res.in
2.	श्री मनीष शर्मा	वै. अधि. 'ई'	manish@hri.res.in
3.	श्री अमित रॉय (28-02-2021 को सेवानिवृत्त)	आईएएण्डएओ	amit@hri.res.in
4.	श्री के.के. सुरेश कुमार	पुस्तकालयाध्यक्ष	sureshkumarkk@hri.res.in
5.	श्री संजय वर्मा	सिस्टम्स प्रबंधक	sanjal@hri.res.in
6.	श्री अजय कुमार श्रीवास्तव	वै. अधि. 'सी' (इले.)	ajay@hri.res.in
7.	श्री विजय कुमार श्रीवास्तव	वै. अधि. 'सी' (सिविल)	vijay@hri.res.in
8.	श्री राम प्रकाश शर्मा	अतिथि गृह प्रबंधक	sharma@hri.res.in
9.	श्रीमती अंजू वर्मा	वै. अधि. 'एसबी'	anju@hri.res.in
10.	श्री उमाकांत द्विवेदी	रोकडिया	uma@hri.res.in
11.	श्री धर्मनन्द मल्होत्रा	प्रवर श्रेणी लिपिक	malhotra@hri.res.in
12.	श्री करुणेश कुमार श्रीवास्तव	प्रवर श्रेणी लिपिक	karunesh@hri.res.in
13.	श्री यशपाल सिंह भदौरिया	भण्डार/क्रय अधिकारी	yashpal@hri.res.in
14.	श्रीमती सुमित्रा	कार्यालय अधीक्षिका	sumitra@hri.res.in
15.	श्रीमती सीमा अग्रवाल	निदेशक की व्यक्तिगत सहायक	seema@hri.res.in
16.	श्री सुधीर कुमार सिंह	लेखाकार	sudheerksingh@hri.res.in

17.	श्री संजीव नागर	कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक	sanjeev@hri.res.in
18.	श्री विवेक कुमार	कनिष्ठ पुस्त. सहायक	vivekkumar@hri.res.in
19.	श्री कमलेश ठाकुर	बेयरर (कैन्टीन संवर्ग)	-
20.	श्री कामता प्रसाद	चपरासी/चौकीदार	-
21.	श्री राजेश कुमार	सफाईकर्मी	-

---\*---



## गणित में अनुसंधान क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण

एच.आर.आई. में गणित समूह के द्वारा मुख्यतः परिमित समूह सिद्धांत, बीजगणितीय ज्यामिति, विभेदक ज्यामिति, हार्मोनिक विश्लेषण, लाई बीजगणित और संख्या सिद्धांत के क्षेत्रों शोध कार्य किया जाता है। शैक्षणिक वर्ष 2020-2021 में इनमें से कुछ क्षेत्रों में किये गये विशेष कार्यों का विवरण नीचे दिया गया है।

इस समूह द्वारा गणित और प्राकृतिक विज्ञान की विभिन्न समस्याओं में समरूपता का वर्णन, गणितज्ञों के द्वारा अपनाये जाने वाले तरीकों के माध्यम से किया जाता है। प्रो. मनोज यादव एवं उनके सहयोगियों द्वारा अपने किये गये कार्य के माध्यम से, समूह सिद्धांत में लघु क्रम की बाएं तिरछी पट्टियों की गणना की गयी है एवं भौतिकी में यांग-बैकसटर कहे जाने वाले समीकरण का सैद्धांतिक समाधान प्राप्त किया है। इस प्रकार, प्रो. यादव ने अपने छात्र श्री निशांत के साथ, क्वांटम यांग बैकसटर समीकरण के नियत सैद्धांतिक समाधान के संबंध में बाएं तिरछी पट्टियों के दूसरे कोहोर्लॉन्जी समूह की अवधारणा को औपचारिक रूप दिया और बाएं तिरछी पट्टियों के स्वाकारिता समूह के साथ एक संबंध भी स्थापित किया।

गणित और भौतिकी दोनों में, अनंत आयामी लाई बीजगणित का निरूपण करने वाले सिद्धांत बहुत ही रुचिपूर्ण है। इस विषय में एक महत्वपूर्ण प्रश्न है इन बीजगणितीय विषयों पर अपरिवर्तनीय समाकलनीय मॉड्यूलस का वर्गीकरण करना। प्रो. पुनीता बत्रा ने अपने छात्र श्री सांतनु तंतू के साथ किये गये एक संयुक्त शोध कार्य में, विस्तारित संयुक्त लाई अल्जेब्रा के लिए एकीकृत प्रारूपण को वर्गीकृत किया है जहां मॉड्यूल पर केंद्र सूक्ष्म रूप से कार्य करता है।

हार्मोनिक बहुआयामी का सिद्धांत विभेदक ज्यामिति में अध्ययन का एक प्रमुख क्षेत्र है। इस विषय में एक प्रमुख प्रश्न लिचनेरोविकज़ अनुमान है जिसमें कहा गया है कि कोई भी साधारण रूप से जुड़ा हुआ हार्मोनिक बहुआयाम या तो सपाट है या एक स्थान ऊपर का सममित स्थान है। लिचनेरोविकज़ ने आयाम 4 के हार्मोनिक बहुआयाम के लिए इस अनुमान को सिद्ध कर दिया है। प्रो. हेमांगी शाह के द्वारा पूर्व में संयुक्त रूप से किये गये शोध कार्य में यह दिखाया गया था कि आयाम 3 का एक उपगामी, हार्मोनिक बहुआयाम सपाट या एक स्थान ऊपर का सममित

स्थान है, इस प्रकार इसके द्वारा आयाम 3 के अनुमान को भी साबित किया गया है। प्रो. शाह ने हाल ही में अपने किये गये शोध कार्य में आयाम 4 के उपगामी रूप से हार्मोनिक बहुआयामी के लिए इस अनुमान के सदृश्य ही एक उदाहरण प्रस्तुत किया है। इसके अलावा, उन्होंने आयाम 4 के हार्मोनिक बहुआयाम के लिये लिचनेरोविकज़ अनुमान को पुनः प्राप्त किया है। प्रो. शाह के प्रमाण की विशेष गुणवत्ता यह है कि उन्होंने एक सिंगर-धोरप आधारित हार्मोनिक उपगामी एवं आयाम 4 के आइस्टीन बहुआयामी M जैसी संरचना का निर्माण किया है जिसमें M एक सममित स्थान है। दूसरी ओर, आयाम 4 के हार्मोनिक बहुआयाम के लिए बेसे के प्रमाण द्वारा इसकी समरूपता को साबित करने के लिए सिंगर-धोरपे आधार को प्रयोग में लाया गया है। वर्णित कार्य के द्वारा हेबर के एक परिणाम को भी सुदृढ़ बनाया गया है जिससे कि यह पता चलता है कि विषम रूप से हार्मोनिक सजातीय और आइस्टीन बहुआयाम या तो समतल हैं या आयाम 4 में खुले प्रकार के एक सममित स्थान से एक स्थान ऊपर हैं।

हार्मोनिक बहुआयाम के लिए लिचनेरोविकज़ अनुमान आयाम 6 में स्पष्ट रूप से दिखता है। यह पता लगाना भी दिलचस्प है कि क्या स्टेन-3, केहलर हार्मोनिक बहुआयाम में सममित हैं। इस दिशा में, प्रो. हेमांगी शाह द्वारा किये गये एक शोध कार्य से पता चलता है कि यदि अनुभागीय वक्रता गैर-सकारात्मक है तो स्टेन-3 हार्मोनिक बहुआयाम और केहलर एवं क्वाटरनियन केहलर हार्मोनिक बहुआयाम सममित हैं। इस कार्य के द्वारा स्टेन-3 बहुआयाम की समरूपता प्राप्त करने के लिए बोरसुक-उलाम प्रमेय का उपयोग किया जाता है। समतल केहलर और क्वाटरनियनिक केहलर की समरूपता को सिद्ध करने के लिए वातानवे नीति का पालन किया जाता है।

संख्या सिद्धांत में अनुसंधान का एक महत्वपूर्ण कार्य यह अध्ययन करना है कि क्या मिश्रित संख्याओं द्वारा दिया गया परिमित समुच्चय, परिमेय संख्या गुणांक से बहुपद संबंध को पूर्णतः सिद्ध करता है। जब ऐसा (असाधारण बहुपद) संबंध मौजूद होता है तो विचाराधीन मिश्रित संख्या के समुच्चय को परिमेय संख्याओं पर बीजगणितीय रूप से निर्भर कहा जाता है। माना कि  $a_1, \dots, a_m$  एक पूर्णांक  $m$  के लिए स्पष्ट घनात्मक पूर्णांक हैं जो कम से कम 3 है। तब यह जात है कि  $\mathbb{Q}$ , पिसोट-विजयराघवन नामक संख्याओं के एक दिलचस्प वर्ग से संबंधित है तब योग  $S_n$  के लिए  $\sum_{i=1}^n \frac{1}{a_i^{2n}}$  द्वारा दिए गए  $n$ वें पद वाली श्रृंखला के  $1, \dots, m$  से

अधिक,  $m$  मिश्रित संख्याओं का एक समुच्चय बनाते हैं जो परिमेय संख्याओं पर बीजगणितीय रूप से निर्भर होते हैं। हालांकि, यह दिखाया गया है कि  $\mathcal{O}(H)$  क्षेत्र में गुणांक के साथ इन संख्याओं के बीच कोई असाधारण रैखिक संबंध नहीं है जो कि जटिल संख्याओं में सबसे छोटा क्षेत्र है जिसमें  $\beta$  शामिल है। इस शोध कार्य को प्रो. आर. खंगादुरै एवं उनके छात्रों देबाशीष कर्माकर और डॉ. वीकेश कुमार के साथ संयुक्त रूप से किया गया है।

कुछ दिन पूर्व तक जर्मनी के ड्यूसबर्ग एसेन विश्वविद्यालय में कार्यरत प्रो. अप्रमेयो पाल ने हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान में गणित समूह में एक संकाय सदस्य के रूप में कार्यभार ग्रहण किया है। नीचे दिये गये प्रस्तर में, प्रो. पाल द्वारा हाल में कुछ किये गये कार्यों का सारांश दिया गया है जो कि संस्थान में कार्यभार ग्रहण करने से पूर्व में किये गये थे।

विल्स-टेलर द्वारा सिद्ध किये गये शिमुरा-तानियामा अनुमान (जिसे अब प्रतिस्पकता प्रमेय कहा जाता है) से पता चलता है कि  $\mathcal{O}$  के ऊपर एक अण्डाकार वक्र  $E$  मॉड्यूलर है। इस प्रमेय के द्वारा यह बताया गया है कि संबद्ध रूप से जुड़े  $L$ -फंक्शन  $L(E/\mathcal{O}, s)$  में एक पूर्ण मिश्रित समतल जगह में विश्लेषणात्मक निरंतरता है जो कि एक कार्यात्मक समीकरण को सिद्ध करता है। अंकगणितीय ज्यामिति में सबसे प्रसिद्ध अनुमानों में से एक है, बिर्थ एवं स्विनर्टन-डायर (बीएसडी) जिसका उद्देश्य  $E(\mathcal{O})$  (जैसे इसका स्थान) और  $L(E/\mathcal{O}, s)$  से संबंधित विश्लेषणात्मक आविष्कारों के बीच परस्पर क्रिया को समझना है (उदाहरण के लिए  $s=1$  पर  $L(E/\mathcal{O}, s)$  के लुप्त होने का क्रम)। संख्या क्षेत्र के शोध कार्यों में, डार्मैन, बर्टोलिनी, रॉटर एवं लोफ्लर, ज़र्ब्स, किंग्स ने हाल ही में कुछ बीएसडी अनुमानों से संबंधित शोध कार्य को सिद्ध करने के लिए विकर्ण चक्रों का उपयोग करके एक सूत्र प्रणाली के कार्यक्रम की शुरुआत की है। प्रो. अप्रमेयो पाल द्वारा की जा रही शोध परियोजनाओं में से एक विकर्ण चक्रों के सूत्र सिस्टम और मॉड्यूलर के द्विपक्षीय रूपों के त्रिपक्षीय उत्पादों से संबंधित है। इसका पहला चरण जो कि  $GL_2 \times GL_2$   $L$ -फंक्शन के लिए केंद्रीय महत्व से संबंधित सूत्र पर आधारित है, को पहले ही <https://www.ellbm.org/article/10011988> पर दिया जा चुका है।



## भौतिकी में शोध क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान का भौतिकी प्रभाग पांच क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य करता है। हाल ही में, इन क्षेत्रों में की गयी अनुसंधान गतिविधियों का सूक्ष्म विवरण निम्नवत है:-

### संघनित पदार्थ भौतिकी

संघनित पदार्थ से संबंधित प्रणाली और वस्तु के क्षेत्र में हमारा शोध कार्य, ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए दृढ़ता से सहसंबद्ध प्रणालियों, सांस्थिति पदार्थों और उत्प्रेरकों पर ध्यान केंद्रित करके किया गया है। हम सहसंबद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणालियों की जांच करने के लिए लैंग्विन समीकरण पर आधारित एक योजना का उपयोग कर रहे हैं। हमने इस प्रणाली की गतिशीलता और चरणों का विश्लेषण किया है जो कि कुछ गैर-संतुलित स्थितियों को भी सामान्य बनाती है। अब तक इसके द्वारा चुंबकीय पदार्थ में फोनन एवं स्पिन गतिकी और एक मोट इन्सुलेटर के वोल्टेज आधारित विभाजन तक का कार्य किया जा चुका है।

सांस्थितिक क्वांटम पदार्थ के क्षेत्र में भी कार्य किया गया है। इस क्षेत्र में, उच्च क्रम के सांस्थितिक इंसुलेटर, मेजराना प्रणाली एवं हाल ही में पैराफर्मियन, क्वांटम हॉल प्रणाली में किनारों की स्थिति तथा गेटेड एवं चलता हुआ बिलेयर ग्राफीन और वेइल सेमीमेटल्स की सतही स्थिति, पर कार्य किया गया है। हमने सांस्थितिक घरण संक्रमणों की प्रकृति और उन्हें किस प्रकार क्वांटम की सूक्ष्म घटनाओं की अवधारणा के संदर्भ में वर्गीकृत किया जा सकता है, के बारे में कुछ नयी जानकारी प्राप्त की है।

हमने परतदार टर्नरी पारगमन मेटल टाई-चाल्कोजनाइड यौगिकों की इलेक्ट्रॉनिक संरचना में नवीन रूप को विकसित किया है। हमने हाइड्रोजन विकास प्रतिक्रिया के लिए उत्प्रेरक के रूप में इनमें से कुछ पदार्थों की भी जांच की और कुछ विशिष्ट किनारे वाली जगहों की पहचान की है जो उत्प्रेरक केंद्रों के रूप में कार्य करती हैं। हमने इस बात की भी सैद्धांतिक जानकारी प्राप्त की है कि क्यों नाइट्रोजन-डॉपेड के

साथ बनाया गया रोकथामक कार्बन, ऑक्सीजन के क्रमिक विकास और ऑक्सीजन की कमी वाली प्रतिक्रियाओं के लिए कुशल द्वि-कार्यात्मक उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है। हाल ही में इस समूह में, पदार्थ की भौतिकी के क्षेत्र में कार्य करने वाले एक नए संकाय सदस्य ने कार्यभार ग्रहण किया है।

### उच्च ऊर्जा परिघटना विज्ञान

उच्च ऊर्जा समूह का शोध कार्य ज्यादातर मानक मॉडल भौतिकी से परे है जो कि वर्तमान और आगामी त्वरक प्रयोगों, न्यूट्रिनो भौतिकी, डार्क मैटर की खोज करता है। कण भौतिकी के मानक मॉडल (बीएसएम) से परे नए अभूतपूर्व अध्ययनों से कुछ परिणाम प्राप्त हुये हैं जिसमें अतिरिक्त अदिश कण, डार्क मैटर और सुपरसिमेट्री (स्सी) शामिल हैं। कृत्रिम ज्ञानवर्धक/मशीन से सीखने के तरीकों का उपयोग करके, इन प्रयोगों में ऐसे परिदृश्यों को स्पष्ट करने के नए तरीके प्रस्तावित किए गए हैं। इस समूह ने आवेशित हिग्स बोसॉन और उनके त्वरक प्रयोगों एवं उनकी अंतःक्रिया जैसे नए कणों की खोज करने के लिये कार्यनीतियों का भी प्रस्ताव दिया है। भविष्य के सैप्टन-ईड्रोन कोलाइडर में एक भौतिकी के टीडीआर पर भी अध्ययन कार्य किया गया है। डार्क मैटर की प्रकृति को समझने के उद्देश्य से सैद्धांतिक रूप से अध्ययन किया गया है। हाल ही में, एक नये संकाय सदस्य ने इस समूह में कार्य करना शुरू किया है।

न्यूट्रिनो समूह के सदस्य, न्यूट्रिनो गुणों जैसे आईएनओ एवं ह्यून सहयोग और इन प्रयोगों से संबंधित भौतिकी का अध्ययन करने के लिए योजनाबद्ध रूप से किये जा रहे नए प्रयोगों में प्रतिभागिता कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त, भौतिकी के नए प्रभाव जैसे कि डार्क मैटर के चिह्न और न्यूट्रिनोलेस बीटा क्षय, न्यूऑन जी-2 विसंगति और सुपरनोवा न्यूट्रिनो का भी इस समूह द्वारा अध्ययन किया गया है।

### क्वांटम सूचना और संगणना

क्वांटम सूचना और अभिकलन भौतिकी, कंप्यूटर विज्ञान, गणित और अभियांत्रिकी के बीच की कड़ी को जोड़ने का एक माध्यम है। क्वांटम सूचना और अभिकलन (क्यूआईसी) समूह, इस क्षेत्र में कई विषयों पर कार्य कर रहा है और वर्तमान में इस समूह में लगभग 15 पीएच.डी छात्र, 2 पोस्ट डॉक्टरल अध्येता, 3 संकाय



सदस्य और एक सहायक संकाय सदस्य हैं। यह समूह, क्वांटम संलिप्तता सिद्धांत, क्वांटम थर्मोडायनामिक्स, सूक्ष्म क्वांटम क्षेत्र वाले उपकरणों, क्वांटम संचार, क्वांटम गणना, क्वांटम कूट लेखन आदि विषयों पर कार्य कर रहा है।

हमारे समूह के द्वारा हाल ही में किए गए कुछ महत्वपूर्ण कार्यों का सारांश यहाँ दिया जा रहा है। अनियंत्रित रूप से क्वांटम के क्रमिक विकास के लिए क्वांटम की विपरीत गति सीमा की अवधारणा को प्रस्तुत किया गया है एवं इसके द्वारा एक मौलिक प्रश्न का उत्तर भी प्राप्त किया गया: "क्वांटम प्रणाली एक समय में कितनी धीमी गति से विकसित हो सकती है"? समूह द्वारा किये गये एक अन्य कार्य में, हमने वृहत्त रूप की क्वांटम प्रणाली में स्थानीय ध्वनि के स्थानिक वितरण के कारण उत्पन्न हुये उलझाव के अनुक्रमों की पहचान की है। हमने क्वांटम थर्मल ट्रांजिस्टर के क्षणिक अवस्था में समान एवं उसके विपरीत स्थिर अवस्था में कार्य प्रणाली की विशेषताओं का भी विश्लेषण किया है।

### सूत्र सिद्धांत

सूत्र सिद्धांत एक ऐसा सैद्धांतिक ढांचा है जो हमें प्रकृति की सभी शक्तियों का एक एकीकृत सिद्धांत प्रदान कर सकता है। हम इस समूह द्वारा किये गये ऐसे कुछ कार्यों पर यहाँ प्रकाश डाल रहे हैं। इस सिद्धांत के गैर-विचलित पहलुओं के बारे में जानने के लिए दो आयामी सूत्र सिद्धांत एवं क्षेत्र सिद्धांत के क्षेत्र में अध्ययन किया गया है। मॉड्यूलर ग्राफ का उपयोग करके सूत्र सिद्धांत की निम्न ऊर्जा वाले प्रभावी कार्यों के कई पहलुओं का पता लगाया गया है। त्रिभुज समूहों, ऑटोमोर्फिक रूपों और गैर-रैखिक अंतर समीकरणों के बीच के संबंधों को सुलझाया गया है। अंत में, सूत्र संघनन में सुपरसिमेट्री ब्रेकिंग और अक्षाणु परिघटना के पैमाने के आंकड़ों की जांच की गई है।







ऑनलाइन	128	
मुद्रित	05	
राष्ट्रीय जर्नल्स:	11	
मुद्रित	10	
ऑनलाइन	01	
ई-पुस्तकें:	2311	(गणित की पुस्तकें एवं अभिलेखों में व्याख्यान नोट्स)
सब्सक्राइब्ड ई-संसाधन, डेटाबेस:		
• साइंसडाइरेक्ट	डीएई-एल्सेवियर कन्सोर्टियम	एल्सेवियर पब्लिकेशन
• मैथसाइनेट	पुनरीक्षण डेटाबेस, सारांश एवं ग्रन्थ सूचियों से संबंधित सूचनाएं	अमेरिकन मैथमैटिकल सोसाइटी (एएमएस)
• प्रोजेक्ट यूकलिड जर्नल्स	32 जर्नल्स पैकेज	इयूक युनिवर्सिटी प्रेस
• जेएसटीओआर	83 जर्नल्स पैकेज	इथाका पब्लिकेशन
• पीआरओएलए	भौतिकी पुनरीक्षण जर्नल्स अभिलेख	अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी
आजीवन डेटाबेस/आर्काइव:		
• डीएमजे 100 आर्काइव	इयूक मैथमैटिक्स जर्नल पैकेज गतांक - गतांक 1 (1935) से लेकर गतांक 100 (1999)	इयूक युनिवर्सिटी प्रेस
• एआईपी आर्काइव	8 जर्नल्स पैकेज	अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स
• आईओपी जर्नल्स आर्काइव	56 जर्नल्स पैकेज	इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स
• स्प्रिंगर जर्नल आर्काइव	123 जर्नल्स पैकेज	स्प्रिंगर

### अन्य संसाधन एवं सुविधाएं

थीसिस	114
सीडी/डीवीडी	100
समाचार-पत्र	6
बैठने की क्षमता	43
फर्श का क्षेत्र	650 वर्ग मीटर

उपयोगकर्ताओं के लिए कंप्यूटर/ओपेक	4
पुस्तकालय प्रबंधकीय सॉफ्टवेयर	आरएफआईडी टेक्नोलॉजी के साथ कोहा 19.11 संस्करण

अप्रैल 2020 से मार्च 2021 की अवधि के दौरान पुस्तकालय में शामिल की गयी नये पत्र-पत्रिकाएं आदि

पुस्तकें	162
मुफ्त-पुस्तकें	39
ई-पुस्तकें	35

### मुख्य बिन्दु

सेवाएँ/सुविधायें:	सर्वोत्तम कार्यप्रणाली:
	सरल शब्दों में 'सर्वश्रेष्ठ प्रयास' को उस रूप में जाना जाता है जो मौजूदा कार्यों को बढ़ाने के लिए मार्ग प्रशस्त करता है और प्रक्रिया के प्रभावी कार्यान्वयन या उपयोग में मदद करता है।
पाठकों के सहयोग हेतु	पुस्तकालय वेबसाइट/वेब ओपेक
वेब समर्थित पुस्तकालय नामावली सेवा	स्व-निर्गम/वापसी प्रणाली
प्रसार सेवा (निर्गम/वापसी)	आरएफआईडी समर्थित सुरक्षा द्वार प्रणाली
संदर्भ	संस्थान परिसर से बाहर के लिए ई-मेल
निर्देशपरक	पुस्तकालय के नये सदस्यों हेतु ओरिएन्टेशन
रेप्रोग्राफिक	संकाय/पीडीएफ/छात्रों के प्रकाशन का प्रदर्शन
नवीन पाठ्य सामग्री संबंधित सेवाएँ	संस्थान के प्रकाशनों का प्रदर्शन
स्पाइरल बाइंडिंग	पुस्तकालय सलाहकार समिति
समाचार-पत्र की कतरन	स्कन्ध सत्यापन
पुस्तक प्रदर्शनी	18 घंटों की निरन्तर सेवा
थीसिस परामर्श सुविधायें	
आन्तरिक पुस्तकालय ऋण	

### पुस्तकालय सलाहकार समिति

पुस्तकालय सलाहकार समिति द्वारा पुस्तकालय गतिविधियों में निरंतर सुधार के सभी पहलुओं को ध्यान देने के लिए कार्य किया जा रहा है ताकि पुस्तकालय और इसकी प्रदत्त सुविधायें, उपयोगकर्ताओं के बीच स्वीकार्यता का उचित स्थान प्राप्त कर सकें। इस समिति में, संयोजक के रूप में एक संकाय सदस्य एवं अन्य सदस्य प्रतिनिधियों के रूप में हैं। पुस्तकालय सलाहकार समिति, शिक्षण, अध्ययन, अनुसंधान और संस्थान की सामुदायिक निर्माण आवश्यकताओं के संबंध में एक सलाहकार एवं अधिवक्ता की भूमिका निभाती है। यह समिति, पुस्तकालय की सभी विकास गतिविधियों में निदेशक की सलाह देकर, संस्थान के संकाय सदस्यों एवं छात्रों को उच्च गुणवत्ता वाली पुस्तकालय सेवा के व्यवस्थापन में सहायता करती है।

#### समिति का विवरण निम्न है:

प्रो. डी. सूर्या रमणा	संयोजक
डॉ. अनिर्बन बसु	सदस्य
डॉ. एन. राघवेन्द्रा	सदस्य
डॉ. के.के. सुरेश कुमार, पुस्तकालयाध्यक्ष	सदस्य

#### पुस्तकालय टीम:

कुल 09 सदस्य	
पुस्तकालय सदस्य	04
अन्य सदस्य	05

### पुस्तकालय प्रबंधकीय सॉफ्टवेयर/आंतरिक क्रियाकलापों का कम्प्यूटरीकरण:

पुस्तकालय स्वचालित है और कोहा 19.11 संस्करण (ओपन सोर्स लाइब्रेरी मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर) का उपयोग करते हुये आरएफआईडी प्रौद्योगिकी द्वारा समर्थित है। पुस्तकालय में अधिग्रहण, सूचीकरण, प्रसार और क्रम नियंत्रण सहित सभी आंतरिक क्रियाकलाप कोहा 19.11 संस्करण का उपयोग करते हुये पूरी तरह से कम्प्यूटरीकृत हैं। पुस्तकालय का ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) इंटरनेट के माध्यम से परिचालन में है। वेब-आधारित खोज इंटरफेस (वेब OPAC)



के माध्यम से पुस्तकालय के डाटाबेस में उपलब्ध 61846 से अधिक+ग्रंथ सूची संबंधी अभिलेखों को खोजने के लिए, इसे ऑनलाइन एक्सेस किया जा सकता है।

### आरएफआईडी प्रौद्योगिकी:

पुस्तकालय ने हाल ही में रेडियो फ्रीक्वेंसी आईडेंटिफिकेशन (आरएफआईडी) प्रणाली लागू की है। यह दुनिया भर में उपयोग की जाने वाली सबसे उत्तम स्वचालित पुस्तकालय स्वचालन प्रणाली है और पुस्तकालय के संग्रह को प्रबंधित करने एवं उपयोगकर्ताओं को उन्नत सेवाएं प्रदान करने का एक प्रभावी तरीका है जैसे: पुस्तकों का स्वयं-चेक-आउट, स्वयं-चेक-इन, गलत जगह रखी हुयी पठन सामग्री खोजने के लिए, छँटाई, सटीक सूचीकरण, स्टॉक सत्यापन प्रक्रिया, सुरक्षा नियंत्रण, स्मार्ट कार्ड जारी करना आदि। यह एक स्वचालित डेटा कंप्यूटर करने की तकनीक है जो दस्तावेजों पर लगे छोटे माइक्रोचिप्स और छोटे एंटेना का उपयोग करती है। उपयोगकर्ता से लेकर पुस्तकालय के सदस्यों तक सभी के काम को आसान बनाने के लिए आरएफआईडी तकनीक, पुस्तकालय प्रक्रियाओं को फिर से परिभाषित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

### आईसीटी समर्थित सुविधाएं

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी में तेजी से हो रही प्रगति, पुस्तकालय और सूचना सेवाओं को तीव्र रूप से परिवर्तित कर रही है। इसके अलावा, उपयोगकर्ताओं की अपेक्षाओं में भी कई गुना वृद्धि हुई है। पुस्तकालय, अब केवल रिक्त स्थान नहीं है, बल्कि उससे भी अधिक है। पुस्तकालय प्रबंधन के लिए, एक तरफ बदलती सूचना पैकेजिंग और वितरण विधियों के साथ तालमेल रखने और दूसरी तरफ उपयोगकर्ताओं की अपेक्षाओं को पूरा करना एक चुनौती बन गई है। हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान का पुस्तकालय पिछले कुछ वर्षों से ऐसा करने की लगातार कोशिश कर रहा है और इसके पाठकों/सदस्यों से प्राप्त प्रतिपुष्टि के आधार पर इस साहसिक कार्य को करने में काफी हद तक सफल रहा है। हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान का पुस्तकालय न केवल अपने संग्रह निर्माण और बुनियादी ढांचे के संवर्धन में सक्रिय रूप से कार्य करता है बल्कि उपयोगकर्ताओं को बेहतर सुविधाओं और सेवाओं को प्रदान करने पर अधिक जोर देता है। पिछले वर्षों की

तरह, इस वर्ष भी ई-संसाधनों के साथ मुद्रित संग्रह में वृद्धि करने एवं इसकी सेवाओं में, नवीनतम सूचनाओं और संचार प्रौद्योगिकियों के कार्यान्वयन पर ध्यान केन्द्रित किया गया था।

---

### थीसिस परामर्श सुविधाएं

---

एच.बी.एन.आई. द्वारा दी जाने वाली सभी पीएच.डी. थीसिसों को संस्थान के पुस्तकालय में संपठनीय प्रति (हार्ड कॉपी) के रूप में रखा जाता है। इन थीसिसों की मुद्रित प्रतियों को पुस्तकालय में पठनीय पुस्तकों के रखे जाने वाली जगह पर केवल परामर्श हेतु रखा गया है। थीसिसों की ग्रंथात्मक सूची की जानकारी पुस्तकालय ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) के माध्यम से उपलब्ध कराई गई है। इन थीसिसों की जानकारी, इसके लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए एक अन्य इंटरफेस <http://www.hri.res.in/~libweb/theses/thesis.html> के माध्यम से भी प्राप्त की जा सकती है।

---

### हिन्दी पुस्तक संग्रह

---

संस्थान के पुस्तकालय में हिन्दी भाषा की पुस्तकों का एक अच्छा संग्रह एवं विभिन्न खण्डों जैसे भाषा, साहित्य, जीवनी, कविता, काल्पनिक कहानी, उपन्यास, धर्म, विज्ञान साहित्य, बच्चों की कहानियाँ एवं सामान्य पाठ्य पुस्तकें। इसके उपयोग को बढ़ावा देने के लिए पुस्तकालय में स्टैंक क्षेत्र के पास इन पुस्तकों को विशेष रूप से प्रदर्शित किया गया है। राजभाषा हिन्दी के प्रयोग को बढ़ाने के लिए, पुस्तकालय द्वारा संस्थान के सदस्यों को नयी आने वाली पुस्तकों की सूची नियमित रूप से भेजी जाती है।

---E---



## कंप्यूटर केन्द्र संबंधी विवरण

1. संस्थान में उपयोगकर्ताओं को प्रदान की जाने वाली कंप्यूटर सुविधा, देश की उत्कृष्ट कंप्यूटर सुविधाओं में से एक है। इन कंप्यूटर सुविधाओं द्वारा अकादमिक, शोध तथा प्रशासनिक क्रियाकलापों हेतु सभी आवश्यक सहायता प्रदान की जाती हैं। आवासीय परिसर के साथ-साथ पूरे संस्थान परिसर में उपयोगकर्ताओं को चौबीसों घंटे (24x7x365) कंप्यूटिंग सुविधा उपलब्ध है।
2. संपूर्ण संस्थान परिसर ऑप्टिकल फाइबर केबल पर आधारित 1 जीबीपीएस नेटवर्क से जुड़ा है जिससे कार्यालय के सभी कक्षा, छात्रावासों तथा अतिथि गृह एवं संस्थान परिसर के किसी भी स्थान पर वैज्ञानिकों, शोधार्थियों तथा अन्य सभी सदस्यों एवं आगंतुकों को कार्य करने हेतु तीव्र गति की इंटरनेट की सुविधा प्राप्त होती है।
3. संकाय सदस्यों, छात्रों, पोस्ट डॉक्टोरल अध्ययताओं तथा अतिथि अध्ययताओं के सभी डेस्कटॉप कंप्यूटरों में लाइनेक्स, विंडोज तथा मैक ऑपरेटिंग सिस्टम के विभिन्न रूपों के नये वर्जनों को अपलोड किया गया है।
4. उपयोगकर्ताओं के कंप्यूटरों, कंप्यूटर केन्द्र तथा सम्मेलन कक्ष के कंप्यूटरों में अनेक एप्लीकेशन सॉफ्टवेयरों तथा पैकेजों के नवीनतम वर्जनों को कनफिगर किया गया जिससे शोधकर्ता, संख्यात्मक एवं विश्लेषणात्मक गणना शीघ्रता से कर सकते हैं और उन्हें सटीक परिणाम प्राप्त होते हैं।
5. मेल सर्वरों, वेबमेल सर्वरों, डीएनएस, एसएसएच, डीएचसीपी+डीडीएनएस, प्रॉक्सि, एलडीएपी तथा फायरवॉल सर्वरों के ऑपरेटिंग सिस्टमों एवं सभी महत्वपूर्ण एवं आवश्यक पैकेजों का अद्यतन किया गया ताकि बिना किसी रुकावट एवं खराबी के इन सर्वरों एवं इनसे संबंधित सेवाओं का बेहतर, विश्वसनीय तथा सुरक्षित रूप से संचालन हो सके। सर्वरों एवं नेटवर्क सर्वरों को इंटरनेट से होने वाले हमलों से बचाव करने के लिए सुरक्षा के स्तर में वृद्धि हेतु फायरवाल नियमों में अद्यतन और अधिक सुधार किया गया।
6. डी.एम.जेड के बाहर से इंटरनेट को प्रयोग करने के परिप्रेक्ष्य में मेल सर्वर और अन्य सभी वाइय सर्वरों में कुछ अतिरिक्त सुरक्षा सुविधाओं को बढ़ाया गया।

7. कोविड-19 महामारी के कारण पीएच.डी छात्रों के साक्षात्कार एवं शिक्षाविदों और प्रशासनिक बैठकें ऑनलाइन आयोजित करने के लिए संसाधनों की व्यवस्था की गई।
8. केंद्रीकृत ऑनलाइन यूपीएस सिस्टम की 6 साल पुरानी एसएमएफ बैटरी बदल कर नयी लगवायी गयी।
9. वर्तमान में छात्रावास, अतिथि गृह और परिसर के अन्य स्थानों में जहां छात्र रह रहे हैं वहाँ वाई-फाई नेटवर्क की क्षमता को और बढ़ाया गया।
10. माइक्रोसॉफ्ट विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम वाले 30 डेस्कटॉप कंप्यूटरों पर एंटी-वायरस का एक नया संस्करण खरीद कर इंस्टाल किया गया।
11. कंप्यूटर केंद्र के लिए एक नया स्कैनर और एक नया रंगीन प्रिंटर खरीदा गया जो संस्थान के सभी सदस्यों को प्रिंटिंग और स्कैनिंग की सुविधा प्रदान करता है।

---

#### वर्तमान क्रियाकलाप तथा योजनाएँ

---

1. संस्थान के संकाय सदस्यों, पीएच.डी. छात्रों, पोस्ट डॉक्टोरल अध्येता एवं प्रशासनिक सदस्यों के लिए लाइनेक्स और विंडोज आधारित ऑल-इन-वन डेस्कटॉप कंप्यूटर क्रय करने की योजना है।
2. आधारभूत कंप्यूटर सुविधाओं को सुचारु रूप से चलाने के लिए नये सर्वरों जैसे फायरवॉल सर्वरों, मेल, वेबमेल, डीएनएस, डीएचसीपी+डीडीएनएस, प्रॉक्सी एवं एलडीएपी सेवाओं को क्रय करने की योजना है।
3. संस्थान में सार्वजनिक एवं सभी के उपयोग करने हेतु एक नेटवर्क लेज़र प्रिंटर को क्रय करने की योजना है।

## परिसर में निर्माण कार्य संबंधी विवरण

गंगा प्रदूषण से संबंधित जनहित याचिका के संदर्भ में इलाहाबाद उच्च न्यायालय के आदेश के कारण परिसर में भवनों का निर्माण कार्य अभी भी बाधित है। इसलिए पिछले वित्तीय वर्ष 2020-21 के दौरान कोई भवन निर्माण कार्य नहीं किया गया। कोविड-19 महामारी की वजह से यह वित्तीय वर्ष बहुत प्रभावित रहा जिसके कारण नियमित रखरखाव से संबंधित कार्यों (एएमसी) के अलावा कोई नया/नवीनीकरण का कार्य नहीं किया जा सका।

---\*---

## दिव्यांग, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति से संबंधित विवरण

गणित एवं भौतिकी के क्षेत्रों में सैद्धांतिक अनुसंधान में संलग्न यह संस्थान, भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा वित्त पोषित है। संस्थान के क्रियाकलापों की निगरानी संस्थान की शासी-परिषद करती है जबकि दैनिक कार्य निदेशक के दिशा-निर्देशन में संपादित किये जाते हैं। संस्थान में बहुत ही सीमित पद सृजित हैं, जो शैक्षणिक एवं प्रशासनिक संवर्गों में विभक्त हैं। संस्थान के पास दिव्यांग व्यक्तियों हेतु कोई विशिष्ट परियोजना न होने के कारण उनके लिए अलग से बजट का प्रावधान नहीं किया जाता है। संस्थान में शैक्षणिक पदों हेतु नियुक्तियों पूर्णतः योग्यता के आधार पर की जाती हैं तथा अन्य पदों के लिए चयन विज्ञापन के माध्यम से होते हैं। यद्यपि, संस्थान दिव्यांग व्यक्तियों की भर्ती के प्रति संवेदनशील है तथा अवसर आने पर ऐसे व्यक्तियों की सहायता की जाएगी। संस्थान द्वारा दिव्यांगों के लिए वैज्ञानिक 'ई'/अध्येता 'ई' के एक पद हेतु विज्ञापन जारी किया गया था लेकिन उसमें कोई भी पद के लिए योग्य नहीं पाया गया।

संस्थान नौकरी में अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के प्रतिनिधित्व हेतु अपने सामाजिक दायित्व के प्रति जागरूक है तथा भर्ती की प्रक्रिया में उपयुक्त नियमों का अनुपालन किया जाता है।

-----



## परिसर में सतर्कता, सुरक्षा, अनुशासनात्मक मामले एवं यौन उत्पीड़न संबंधी विवरण

### सतर्कता एवं सुरक्षा संबंधी प्रतिवेदन

31 मार्च, 2021 तक सतर्कता/सुरक्षा गतिविधियों के दृष्टिकोण से कोई प्रतिकूल घटना घटित नहीं हुयी है। परमाणु ऊर्जा विभाग से सतर्कता/सुरक्षा के दृष्टिगत समय-समय पर जो भी दिशा-निर्देश प्राप्त होते हैं, संस्थान द्वारा उनका पालन किया जाता है।

संस्थान द्वारा परमाणु ऊर्जा विभाग को नियमित रूप से निम्नलिखित प्रतिवेदन प्रेषित किये जाते हैं:-

- क) भ्रष्टाचार विरोधी एवं सतर्कता मामले संबंधी मासिक प्रतिवेदन
- ख) लंबित अनुशासनात्मक कार्यवाही संबंधी मासिक प्रतिवेदन
- ग) सी.बी.आई. द्वारा पंजीकृत पी.ई./आर.सी. संबंधी लंबित शिकायत का तिमाही प्रतिवेदन
- घ) भ्रष्टाचार विरोधी एवं सतर्कता मामले की कार्य योजना संबंधी तिमाही प्रतिवेदन
- ङ) अनैतिक रूप से पुरुषों/महिलाओं को स्पर्श करने संबंधी छमाही प्रतिवेदन
- च) कार्य स्थल पर महिलाओं के साथ होने वाले यौन उत्पीड़न की रोकथाम संबंधी मासिक प्रतिवेदन
- छ) लंबित न्यायालय मामले संबंधी मासिक प्रतिवेदन

संस्थान में दिनांक 31.12.2020 तक सभी वांछनीय कर्मचारियों से वार्षिक संपत्ति विवरण प्राप्त करके उनका संवीक्षण कर लिया गया है।

वर्ष के दौरान परिसर की सुरक्षा में हुई किसी भी प्रकार की चूक की कोई रिपोर्ट नहीं थी।

### अनुशासनात्मक मामले

एक संकाय सदस्य द्वारा एक विदेशी पी.डी.एफ., जो कि उनके साथ शोध कार्य कर रही थी, को थप्पड़ मारने संबंधी अनुशासनात्मक मामले में सक्षम प्राधिकारी द्वारा अभी निर्णय (टण्ड से संबंधित) लिया जाना लंबित है।



---

## यौन उत्पीड़न

---

कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग, भारत सरकार के कार्यालय जाप संख्या 11013/2/2014-Estt. (A-III) दिनांक 02 फरवरी, 2015 एवं कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम 2013 [एस.एच.डबल्यू.डबल्यू. (पीपीपी) की धारा 22 के संबंध में] के अंतर्गत यौन उत्पीड़न संबंधी कोई भी मामला संज्ञान में नहीं आया है।

---\*---

**लेखा परीक्षक प्रतिवेदन 2020-21**

**लेखा परीक्षित तुलन-पत्र**

**एवं**

**आय एवं व्यय खाता**

**31 मार्च, 2021**



### लेखा परीक्षक का प्रतिवेदन

1. हमने हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, इलाहाबाद के 31 मार्च, 2021 के संलग्न तुलन-पत्र और उस तिथि को समाप्त वित्तीय वर्ष में संबंधित आय एवं व्यय लेखा का भी परीक्षण किया है। इन वित्तीय विवरणों का दायित्व संस्थान प्रबंधन का है। हमारा दायित्व इन वित्तीय विवरणों पर अपना विचार प्रकट करना है।
2. हमने भारत में सामान्य रूप से मान्य लेखा परीक्षा मानकों के अनुरूप लेखा परीक्षण किया है। इन मानकों के अनुसार आवश्यक है कि हम लेखा परीक्षण की योजना तथा उसका क्रियान्वयन इस विश्वसनीयता को प्राप्त करने के लिए करें कि वित्तीय विवरण मिथ्याकथन से मुक्त हैं। लेखा परीक्षा में जांच के आधार पर परीक्षण, वित्तीय सूचनाओं की स्पष्टता तथा लेखा सहायक साक्ष्य शामिल होते हैं। लेखा परीक्षण में प्रयुक्त लेखा सिद्धांतों के मूल्यांकन तथा प्रबंधन द्वारा महत्वपूर्ण आकलन के साथ-साथ संपूर्ण वित्तीय स्थिति का मूल्यांकन भी शामिल होता है।
3. संलग्न अनुसूची-24 में वर्णित महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ तथा लेखा टिप्पणियों के साथ पठित अनुलग्नक-अ के अनुसार हम अपनी रिपोर्ट निम्नानुसार प्रस्तुत करते हैं कि:-
  - अ. हमने वे सभी सूचनाएं तथा स्पष्टीकरण प्राप्त किए जो हमारी जानकारी एवं विश्वास के अनुसार लेखा परीक्षण हेतु आवश्यक थे।
  - ब. हमारी राय में संस्थान में विधि-सम्मत लेखा पुस्तकें रखी गई हैं, जैसा कि हमारे पुस्तकीय परीक्षण से ज्ञात होता है।
  - स. इस रिपोर्ट के द्वारा यह पाया गया कि संस्थान द्वारा बनाये गये तुलन-पत्र और आय-व्यय खाता, लेखा बही से मेल खाते हैं।
  - द. हमारी राय में तथा हमें उपलब्ध कराये गये विवरण तथा प्राप्त सूचना के अनुसार उक्त लेखाबही सत्य तथा स्पष्ट स्थिति दर्शाती है:-

- i. तुलन पत्र के मामले में 31 मार्च, 2021 को संस्थान की वास्तविक स्थिति का विवरण।
- ii. आय-व्यय खाते के सम्बन्ध में वर्ष की समाप्ति तिथि 31 मार्च, 2021 को संस्थान की आय से अधिक संस्थान के व्यय।

दिनांक : 27 अगस्त, 2021

स्थान : इलाहाबाद

यू.डी.आई.एन.: 20400193AAAADD6613

कृते ई.एच. अंसारी एण्ड कं.

चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स

एफआरएन: 001697C

ह./-

ई.एच. अंसारी

(प्रोपेराइटर) एम.नं.050869



**लेखा परीक्षक के प्रतिवेदन का अनुलग्नक-अ**  
(हमारी रिपोर्ट के पैरा 3 के सन्दर्भ में)

1. स्थायी संपत्तियां:

योजना के अन्तर्गत परियोजनाओं से वित्त पोषित भवनों के निर्माण के लिए रु.4,78,50,030/- की राशि को पूँजीगत कार्य प्रगति के रूप में दिखाया गया है, जिसका निर्माण माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय के आदेश के अनुपालन में रोक दिया गया है।

अन्य संपत्तियों का विवरण रखने हेतु, संस्थान द्वारा स्थायी संपत्ति पंजिका बनायी गयी है जिसमें स्थायी संपत्तियों की भौतिक मात्रा, मूल्य और स्थान का विवरण दिया हुआ है एवं उसको खाता बही के अनुसार ही बनाया गया है। उसमें कोई विसंगति नहीं पायी गयी है। संस्थान द्वारा सभी संपत्तियों का भौतिक सत्यापन इस वित्तीय वर्ष के दौरान नहीं किया गया।

2. खाते एवं प्राप्त योग्य दावे:

अ. संपन्न परियोजनाओं के विरुद्ध वसूली योग्य राशि लंबे समय से लंबित है और जिसे वसूली योग्य दावे के रूप में दर्शाया गया है। संस्थान को निम्नलिखित धनराशियों की वसूली हेतु आवश्यक कदम उठाने चाहिये एवं जो अप्राप्य शेष को बड़े खाते में डालने के लिए स्वीकृति प्राप्त कर लेनी चाहिये:-

क. एन.बी.एच.एम. अनुदान-के. गंगोपाध्याय	2007 से	रु.47,533.00
ख. एन.बी.एच.एम. अनुदान-जोसेफ सैमुएल	2007 से	रु.17,030.00
ग. एन.बी.एच.एम. अध्येतावृत्ति	2009 से	रु.93,867.00
घ. सी.एस.आई.आर. (आईसीसीजीएनएफआरटी)	2017 से	रु.1,00,000.00

ब. बयाना जमा शेष, अग्रदाय खाता, प्रतिभूति जमा, विविध लेनदार, ऋण व अग्रिम और वापसी योग्य दावे आदि पुष्टिकरण, समाधान तथा परिणामी समायोजनों के अधीन हैं। संस्थान द्वारा तीसरे पक्ष से पुष्टि के लिए पत्र भेजे गये हैं जो कि अभी भी प्रतीक्षित है।

स. संस्थान द्वारा वर्तमान कर्मचारियों एवं पेंशनभोगियों को बीमांकिक मूल्यांकन प्रतिवेदन के आधार पर देय संचित पेंशन देयता/ग्रेच्युटी/अवकाश का नकदीकरण हेतु रु.293790991 का प्रावधान किया गया है। जैसा कि संस्थान द्वारा बताया गया कि इस प्रयोजन हेतु पृथक रूप से किसी निधि का प्रावधान नहीं किया गया है।

कृते ई.एच. अंसारी एण्ड कं.  
चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स  
एफआरएन: 001697C

दिनांक : 27 अगस्त, 2021

स्थान : इलाहाबाद

यू.डी.आई.एन.: 20400193AAAADD6613

ह./-

ई.एच. अंसारी

(प्रोपेराइटर) एम.नं.050869



**हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज**  
तुलन पत्र दिनांक 31 मार्च, 2021 को समाप्त वर्ष के लिए

		(राशि रु.)	
	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>समग्र/पूर्वोक्त निधि एवं दायित्व</b>			
समग्र/पूर्वोक्त निधि	1	-1,18,62,169.81	7,81,59,650.83
संचित एवं आधिक्य	2	3,13,43,370.71	24,85,839.00
निश्चित/वृत्तिदान निधि	3	11,54,90,282.46	11,30,77,790.46
जमानती ऋण एवं उधार	4	0.00	0.00
गैर-जमानती ऋण एवं उधार	5	3,75,96,636.19	2,21,26,133.42
विलम्बित साख एवं दायित्व	6	0.00	0.00
वर्तमान दायित्व एवं प्रावधान	7	34,74,35,207.05	29,53,10,467.90
<b>योग</b>		<b>52,00,03,326.60</b>	<b>51,11,59,881.61</b>
<b>संपत्ति</b>			
स्वायी संपत्तियां	8	15,23,99,763.00	16,67,67,679.00
निवेश - निश्चित/वृत्तिदान निधि से	9	10,32,00,000.00	10,32,00,000.00
निवेश - अन्य	10	10,90,58,325.00	8,05,39,411.00
वर्तमान संपत्तियां, ऋण, अग्रिम इत्यादि	11	15,53,45,238.60	16,06,52,791.61
विविध व्यय		0.00	0.00
(अन्ततः यह बड़े खाते में या समन्वोजित नहीं किया गया)			
<b>योग</b>		<b>52,00,03,326.60</b>	<b>51,11,59,881.61</b>

उक्त तम श्रेणिक को हमारे संलग्न प्रतिवेदन के अनुसार

कुले हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

ई.एच. जंमारी एण्ड कं. की ओर से

चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स

दिनांक: 31-08-21  
स्थान: प्रयागराज

अमित रीच  
सलाहकार/लेखा अधिकारी

रवीन्द्र सिंह  
रजिस्ट्रार

पिनाकी मजूमदार  
निदेशक

शुक्लमूल हक जंमारी  
प्रोपराइटर



**हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज**  
**आय एवं व्यय खाता - 01-04-20 से 31-03-21 की अवधि के लिए**

क्र.सं.	विवरण	अनुसूची	संतोषित अर्थ	जति अर्थ	राशि - रु.)
12	विज्ञान/संकाजी से प्राप्त आय		28,94,049.00		35,30,093.00
13	अनुदान/सन्धि		32,24,00,000.00		34,70,00,000.00
14	धुनक-व्यय/अनुदान		0.00		0.00
15	जिनेश से आय (निशिक्षित/श्रमिदान निधि में वित्तियोग से आय)		0.00		0.00
16	अपिपुलक, प्रकाशन आदि से प्राप्त आय		0.00		0.00
17	अतिरिक्त व्यय		69,05,854.00		88,96,536.00
18	अन्य आय		44,44,152.00		29,87,179.72
19	नेतार अनाद के स्टॉक एवं कर्षी प्रवृत्ति से मुद्रि/कमी		0.00		0.00
	<b>बोन (अ)</b>		<b>33,66,44,055.00</b>		<b>36,24,15,808.72</b>
20	व्यय				
21	स्थापना व्यय		18,37,74,954.74		19,58,13,781.06
22	अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि		12,16,06,598.61		13,33,79,222.23
23	अनुदान एवं सन्धि/इत्यादि पर व्यय		0.00		0.00
	व्यय				
	इसमें (अर्प के अन्त में शुद्ध योग - अनुसूची 8 के परिप्रेक्ष्य में)		3,46,76,608.00		4,01,18,695.00
	<b>बोन (ब)</b>		<b>34,00,58,161.35</b>		<b>36,93,11,698.29</b>
	व्यय पर आय की अधिकता होने हुये शेष (अ-ब)				
	अवशिक्त शेष/प्रारम्भिक शेष में अंतरण		34,14,106.35		-68,95,889.57
	विवक्षित राजस्व व्यय - 53 करोड़ पावर लाइन		0.00		-15,87,752.60
	संवर्धन/निधि नाम हेतु प्रारम्भ				
	अंतरण - शुद्ध राजस्व अनुदान में से		-7,03,76,352.00		-2,31,69,819.00
	शेष की अधिकता/कमी होने हुये समतुलीगत निधि में से आया तथा धन		-1,70,18,446.65		0.00
	अन्ततः शेष/वैधिका		-9,08,08,905.00		-3,16,53,461.17
24	अन्ततः शेष/वैधिका				

उक्त तालिका को हमारे संलग्न परिशिष्ट के अनुसार  
 ह.च. असादी एण्ड कं. की ओर से  
 चाँटेड एकाउन्टेन्ट्स

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

दिनांक: 31-03-21  
 स्थान: प्रयागराज

अमित शर्मा  
 महाप्रबन्धक/वैधिका अधिकारी

रवीन्द्र सिंह  
 रजिस्ट्रार

पिनाकी मजूमदार  
 निदेशक

इन्चार्ज एकाउन्टेन्ट्स  
 प्रयागराज

हरीश-धनद अनुसंधान संस्थान, पंचागाराज

अनुसूची - 31 मार्च, 2021 को तुलन पत्र का भाग

(रुपये - ₹.)

अनुसूची 1 - संचय/पूँजीगत निधि	बतमान वर्ष		गत वर्ष	
संचय/पूँजीगत निधि		0.00		3,49,91,337.29
अथवा पर आय की अधिमूल्य		-1,18,62,169.81		4,31,68,313.54
प्राथमिक शेष	4,31,68,313.54		5,57,80,011.71	
बतमान अवधि	-9,08,08,905.00		-3,16,53,461.17	
घटाया: इस्तेमाल				
अनुदान से सम्पत्तियों का पूँजीकरण	2,03,24,235.00		2,39,05,911.00	
अन्य भी परिसरों एवं वृद्धि	1,54,94,728.65		26,38,918.00	
पूर्व वर्षों के खर्च/सम्भावना	-40,562.00		-75,08,066.00	
वर्ष के अन्त में शेष		-1,18,62,169.81		7,81,59,650.83

अनुसूची 2 - संचय एवं अधिमूल्य	बतमान वर्ष		गत वर्ष	
1. पूँजीगत आय:		0.00		0.00
निष्ठाने खाने के अनुसार				
वर्ष के दौरान वृद्धि				
घटाया: वर्ष के दौरान कटौतियाँ		0.00		0.00
2. पुनर्निवेशित आय:				
निष्ठाने खाने के अनुसार				
वर्ष के दौरान वृद्धि				
घटाया: वर्ष के दौरान कटौतियाँ				
3. विशेष आय:				
निष्ठाने खाने के अनुसार				
वर्ष के दौरान वृद्धि (डी.ए.ई. द्वारा प्रदत्त अनुदान पर अर्जित स्वयं - बाणसी रोड)	24,85,839.00		17,42,461.00	
वर्ष के दौरान वृद्धि (डी.ए.ई. द्वारा प्रदत्त अनुदान पर अर्जित स्वयं - बाणसी रोड)	15,08,616.00		6,06,220.00	
वर्ष के दौरान वृद्धि (डी.ए.ई. द्वारा प्रदत्त अनुदान पर अर्जित स्वयं - बाणसी रोड)	1,97,389.00		0.00	
वर्ष के दौरान वृद्धि (डी.ए.ई. को वापसी योग्य अधिमूल्य अनुदान)	2,77,57,746.71		18,79,619.00	
घटाया: वर्ष के दौरान कटौतियाँ		3,13,43,370.71		24,85,839.00
वर्ष के दौरान कटौतियाँ (डी.ए.ई. को वापसी योग्य अधिमूल्य अनुदान)	0.00		0.00	
वर्ष के दौरान कटौतियाँ (डी.ए.ई. द्वारा प्रदत्त अनुदान पर अर्जित स्वयं - बाणसी रोड)	6,06,220.00		-17,42,461.00	
4. सम्बन्ध आय:		0.00		0.00
निष्ठाने खाने के अनुसार				
वर्ष के दौरान वृद्धि				
घटाया: वर्ष के दौरान कटौतियाँ		0.00		0.00
कुल		3,13,43,370.71		24,85,839.00



**अनुलग्नक-क : 31 मार्च, 2021 के तुलन पत्र की अनुसूची 2 का भाग  
12वीं योजना की अनुदान प्राप्ति**

योजना के अन्तर्गत परियोजनाएँ	31-03-20 के अनुदान	वर्ष 20-21	31-03-21 के अनुदान
अनुदान-वैज्ञानिक सूचना प्रौद्योगिकि विकास	3,02,61,000.00	0.00	3,02,61,000.00
अनुदान-मण्डित में विशेष एवं विषयगत	3,34,07,000.00	0.00	3,34,07,000.00
अनुदान-सैद्धांतिक शैक्षणिक हेतु उनका अनुसंधान सुविधाएँ	22,89,90,000.00	11,25,000.00	23,01,15,000.00
अनुदान-शैक्षणिक, न्यूट्रिनो शैक्षणिक एवं शैक्षणिक शैक्षणिक	5,13,17,000.00	2,25,000.00	5,15,42,000.00
अनुदान-उद्योगिकी परियोजनाएँ विदेश के विदेश - अतिरिक्त भूमि का अर्थ	1,00,000.00	0.00	1,00,000.00
अनुदान-उद्योगिकी विकास (सै-आवसीय)	3,27,97,000.00	4,50,000.00	3,32,47,000.00
अनुदान-उद्योगिकी विकास (आवसीय)	1,90,00,000.00	0.00	1,90,00,000.00
<b>योग</b>	<b>39,38,72,000.00</b>	<b>18,00,000.00</b>	<b>39,76,72,000.00</b>

**अनुलग्नक-ख : 31 मार्च, 2021 के तुलन पत्र की अनुसूची 2 का भाग  
12वीं योजना की अनुदान उपयोगिता**

योजना के अन्तर्गत परियोजनाएँ	31-03-20 के अनुदान	वर्ष 20-21	31-03-21 के अनुदान
वैज्ञानिक सूचना प्रौद्योगिकि विकास	2,81,31,786.65	9,83,023.00	2,91,14,809.65
मण्डित में विशेष एवं विषयगत	3,13,36,812.62	2,20,179.34	3,15,56,991.96
सैद्धांतिक शैक्षणिक हेतु उनका अनुसंधान सुविधाएँ	70,93,19,093.88	61,11,135.24	71,54,30,229.12
शैक्षणिक, न्यूट्रिनो शैक्षणिक एवं शैक्षणिक शैक्षणिक	4,86,93,675.56	6,15,712.00	4,93,09,387.56
उद्योगिकी परियोजनाएँ विदेश के विदेश - अतिरिक्त भूमि का अर्थ	15,850.00	0.00	15,850.00
उद्योगिकी विकास (सै-आवसीय)	3,23,09,700.00	8,27,331.00	3,31,37,031.00
उद्योगिकी विकास (आवसीय)	1,10,73,744.00	2,76,010.00	1,13,49,754.00
<b>योग</b>	<b>36,08,80,662.71</b>	<b>90,33,590.38</b>	<b>36,99,14,253.29</b>

अनुलग्नक-ग में प्रत्येक परियोजना के लिए सड़क-कार विवरण

12वीं योजना अनुदान (प्राप्ति) - उपवर्गीय (अनुलग्नक क - अनुलग्नक ख)	अनुलग्नक क - अनुलग्नक ख
3,49,91,337.29	2,77,57,746.71

**हरीश-वल्ह अनुसंधान संस्थान, प्रकाशराज  
अनुसूची - 31 मार्च, 2021 को तुलन पत्र का भाग**

(राशि - रु.)

अनुसूची 3 - वित्तियवर्णनात्मक विवर	विवरण के अनुसार विवरण						कुल	
	हरीश-वल्ह संशोधन प्रकल्प	इकोनॉमिक्स सेक्टर शोधकार्यक्रम विवर	इकोनॉमिक्स फंडिंग विवरण	एन. आर.सी. बनती संशोधन प्रकल्प	तुलनात्मक संशोधन प्रकल्प	बर्तमान वर्ष	आगू वर्ष	
	1	2	3	4	5			
क) वित्तिय वित्तिय वित्तिय	10,73,340.00	5,76,96,372.74	5,14,94,245.00	12,76,278.00	15,37,334.72	11,30,77,790.46	10,94,38,947.00	
ख) वित्तिय वित्तिय वित्तिय	58,238.00	28,56,172.00	28,91,811.00	58,204.00	70,935.00	59,35,360.00	71,20,209.00	
ग) वित्तिय वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
घ) वित्तिय वित्तिय वित्तिय	58,238.00	28,56,172.00	28,91,811.00	58,204.00	70,935.00	59,35,360.00	67,15,183.00	
च) वित्तिय वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,05,026.00	
<b>कुल (क + ख)</b>	<b>11,31,598.00</b>	<b>6,05,52,744.74</b>	<b>5,43,86,056.00</b>	<b>13,34,482.00</b>	<b>16,08,269.72</b>	<b>11,90,13,150.46</b>	<b>11,65,59,156.00</b>	
प) वित्तिय के उद्देश के वित्तिय वित्तिय वित्तिय	0.00	21,42,868.00	13,80,000.00	0.00	0.00	35,22,868.00	34,81,365.54	
क. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ख. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ग. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
घ. वित्तिय वित्तिय	0.00	21,42,868.00	13,80,000.00	0.00	0.00	35,22,868.00	28,09,860.54	
च. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
छ. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ज. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
झ. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ञ. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ट. वित्तिय वित्तिय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ड. वित्तिय वित्तिय	0.00	21,42,868.00	13,80,000.00	0.00	0.00	35,22,868.00	34,81,365.54	
<b>कुल (ग)</b>	<b>0.00</b>	<b>21,42,868.00</b>	<b>13,80,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>35,22,868.00</b>	<b>34,81,365.54</b>	
<b>कुल (क + ख + ग)</b>	<b>11,31,598.00</b>	<b>6,05,52,744.74</b>	<b>5,43,86,056.00</b>	<b>13,34,482.00</b>	<b>16,08,269.72</b>	<b>11,90,13,150.46</b>	<b>11,30,77,790.46</b>	

**हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज**  
**अनुसूची - 31 मार्च, 2021 के तुलन पत्र का भाग**

	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष		(राशि - ₹.)
<b>अनुसूची 4 - जमानती ऋण एवं उधार:</b>					
1. केन्द्र सरकार	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. राज्य सरकार (स्पष्ट करें)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. वित्तीय संस्थान अ) मियादी ऋण ब) उपाजित एवं बकाया ब्याज	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. बैंक: अ) मियादी ऋण उपाजित एवं बकाया ब्याज ब) अन्य ऋण (स्पष्ट करें) उपाजित एवं बकाया ब्याज	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5. अन्य संस्थान एवं एजेंसियों	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6. ऋणपत्र एवं बॉन्ड	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7. अन्य (स्पष्ट करें)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 31 मार्च, 2021 के तुलना पत्र का भाग

		(राशि - ₹.)	
		वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 5 - सार-जमावती रूप एवं उधार:</b>			
1. केन्द्र सरकार			
2. राज्य सरकार (स्पष्ट करें)			
3. स्थानीय संस्थान			
4. बैंक			
5. अन्य संस्थान एवं एजेंसियां			
अ) मियादी रूप			
ब) अन्य रूप (स्पष्ट करें)			
डीएलटी परियोजनाएं			
डीएलटी/क्रेडिट परियोजनाएं			
क्रेडिट परियोजना - प्रो. अदिति सेन डे			
क्रेडिट परियोजना - प्रो. ए.के. पति			
क्रेडिट परियोजना - प्रो. उज्ज्वल सेन			
एनबीएएएम परियोजनाएँ			
स्वर्ण ज्वंती अध्येतावृत्तियाँ			
आईएनसीपीएनए गोध परियोजना (टीवी पारीक)			
इंफोसिस एउंटेरेन अनुदान			
इस्पायर संकाय पुरस्कार			
इस्पायर संकाय - प्रदीप कुमार राय			
इस्पायर संकाय - प्रतिभुति साहा			
इस्पायर संकाय - उमेश वैकटेश दूबे			
जे.सी. बोस अध्येतावृत्ति - प्रो. अशोक सेन			
जे.सी. बोस अध्येतावृत्ति - प्रो. ए.के. पति			
राष्ट्रीय सुपरकॉन्वर्टिंग मिशन - सुदीप चक्रवर्ती			
विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी)			
एसईआरबी - डॉ. रानी कुमारी			
एसईआरबी - प्रवीण अयलान			
एसईआरबी - गणपति मूर्ति को बदलत वज संकाय अनुदान			
एसईआरबी - प्रो. आर. चंगडूरे			
एसईआरबी - प्रो. अंशुमन महाराणा			
		12,96,323.50	18,35,823.50
		61,46,683.00	34,32,800.00
		61,45,036.00	14,31,150.00
		68,58,990.95	0.00
		10,10,009.00	11,43,907.00
		2,50,277.00	2,50,277.00
		3,95,482.00	3,95,482.00
		65,78,478.08	64,41,226.02
		6,31,877.00	18,91,498.00
		0.00	7,79,200.00
		0.00	4,58,555.00
		14,97,156.08	50,29,104.00
		15,65,037.68	11,31,048.00
		35,14,000.00	0.00
		0.00	3,45,570.00
		1,56,920.00	2,24,420.00
		-1,627.10	-1,627.10
		94,508.00	0.00
		77,430.00	2,20,000.00

(रुपि - रु.)

अनुसूची 5 - वित्त-जमानती ऋण एवं उपाय: (क्रमशः...)	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
आईआईटी बॉन्ड परियोजना	0.00	6,07,520.00
सीईएफआईपीआरए शोध परियोजना	0.00	24,590.00
वैज्ञानिक शिक्षण कार्यक्रम - भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी	24,850.00	24,850.00
टीपीएससी निधि	38,643.00	38,643.00
सीएसआईआर	4,62,097.00	4,62,097.00
तकनीकी एवं सचिवालय सहयोग सेवाओं हेतु निधि	8,94,463.00	0.00
6. ऋणपत्र एवं बॉन्ड	0.00	0.00
7. सावधि जमा	0.00	0.00
8. अन्य (स्पष्ट करें)	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>3,75,96,636.19</b>	<b>2,21,26,133.42</b>

अनुसूची 6 - विलम्बित साख एवं दायित्व:	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अ) पूंजीगत उपकरणों एवं अन्य संपत्तियों को दृष्टि बंधन द्वारा सुरक्षित करने की स्वीकृति	0.00	0.00
ब) अन्य - विलम्बित दायित्व - वर्तमान सदस्यों के पेशन दायित्वों का जीवनांकित मूल्यांकन	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



इलीक-बन्ट अनुसंधान संस्थान, पंजाबराज  
अनुसूची - 31 मार्च, 2021 के तुलन पर का भाग

(राशि - ₹.)

अनुसूची 7 - वर्तमान दायित्व एवं प्राप्तियां अ. वर्तमान दायित्व	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
1. स्वीकृतिकों		0.00		0.00
असंवितरित केतन एवं भत्ते (7वां सौंपीली	0.00		0.00	
असंवितरित केतन एवं भत्ते (7वां सौंपीली	0.00		0.00	
2. विभिन्न लेखादा.		0.00		0.00
क) सामान हेतु		3,14,49,199.00		5,30,90,909.50
ख) अन्व				
कर्मचारियों के खाते	82,19,937.20		39,05,674.20	
घाटियों के खाते	14,22,188.85		13,61,516.75	
भुगतान योग्य भित	60,30,156.05		3,02,96,981.65	
प्रवेश शुल्क (कंपनी बॉन्ड)	1,35,000.00		1,00,000.00	
बचाना जमा राशि	22,11,059.00		25,37,782.00	
प्रतिभूति जमा	31,77,749.00		25,59,853.00	
दायकरहित धित, प्रतिभूति एवं बचाना जमा राशि तथा	1,02,73,808.90		1,03,29,081.90	
3. प्राप्त अधिम		0.00		0.00
4. अदेय उपजित बकाज		0.00		0.00
अ) उमकतली कृप / उपार	0.00		0.00	
ब) गैर-जमाजतरी / उपार	0.00		0.00	
5. वैधानिक दायित्व				
अ) अतिदेय		0.00		0.00
ब) अन्य		26,03,728.40		29,18,398.40
सम्बुद्ध बीमा हेतु अंशदान	79,490.00		41,739.00	
एचआरआई-बीएक नियोजन खाता	21,98,691.40		25,61,147.40	
एनपीएस-नियोजन खाता	29,690.00		33,050.00	
एनपीएस-कर्मचारी अंशदान	34,288.00		34,288.00	
सीडीएसटी-टीडीएस घाटी	44,914.00		84,342.00	
एकजीएसटी-टीडीएस घाटी	44,914.00		84,342.00	
आई-टीएसटी-टीडीएस घाटी	19,319.00		4,668.00	
खेत पर आककर की कटौती - कर्मचारी	90,000.00		0.00	
खेत पर आककर की कटौती - घाटी	62,422.00		1,34,822.00	

अनुसूची 7 - वर्तमान इचित्त एवं प्रावधान (रुमरुतः...)		(रुतः - रु.)	
वर्तमान वर्ष	गत वर्ष	वर्तमान वर्ष	
		5,50,968.00	0.00
3,11,111.00	0.00		
5,71,228.00	5,71,228.00		
84,833.00	84,833.00		
32,24,00,000.00	34,70,00,000.00	1,70,18,446.65	0.00
0.00	0.00		
-18,37,74,954.74	-21,89,83,600.06		
-12,46,06,598.61	-13,33,79,222.23		
0.00	53,62,822.29		
		5,26,09,716.05	5,66,65,348.90
		0.00	0.00
		4,45,88,310.00	5,24,88,114.00
		5,20,07,973.00	5,93,10,029.00
		19,71,94,708.00	12,68,18,356.00
		0.00	0.00
		10,34,500.00	28,600.00
34,500.00	28,600.00		
90,00,000.00	0.00		
		29,48,25,491.00	23,86,45,099.00
		34,74,35,207.05	29,53,10,467.90





**हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज**  
**अनुसूची - 31 मार्च, 2021 के तुलन पत्र का भाग**

(राशि - ₹.)

वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 9 - निधिपत्र/वृत्तिपत्र निधि से भित्तियाँ</b>	
<b>1. सरकारी धतिभूतियों में</b>	
बैंक ऑफ़ बडीय में सावधि जमा (हरीश-चन्द्र स्मारक पुरस्कार)	10,00,000.00
बैंक ऑफ़ बडीय में सावधि जमा (इण्डोर्सिबल चेकर प्रोमेन्सरीशिप)	5,00,00,000.00
बैंक ऑफ़ बडीय में सावधि जमा (इण्डोर्सिबल फाउंडेशन निधि)	5,00,00,000.00
बैंक ऑफ़ बडीय में सावधि जमा (राजिक बटर्जी स्मारक पुरस्कार)	10,00,000.00
बैंक ऑफ़ बडीय में सावधि जमा (सुगुण सैन स्मारक पुरस्कार)	12,00,000.00
<b>2. अन्य स्वीकृत धतिभूतियाँ</b>	0.00
<b>3. लेयर</b>	0.00
<b>4. कृणपर एवं बॉन्ड्स</b>	0.00
<b>5. सहायक कंपनियों एवं संयुक्त उपक्रम</b>	0.00
<b>6. अन्य (एवष्ट किया जाता है)</b>	0.00
<b>कुल</b>	<b>10,32,00,000.00</b>

वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 10 - निवेश - अन्य</b>	
<b>1. सरकारी धतिभूतियों में</b>	
एसबीआई में सावधि जमा (मौहत समझ)	0.00
बैंक ऑफ़ बडीय में अन्यसाधि जमा	29,96,717.00
<b>2. अन्य स्वीकृत धतिभूतियाँ</b>	7,75,42,694.00
<b>3. लेयर</b>	0.00
<b>4. कृणपर एवं बॉन्ड्स</b>	0.00
<b>5. सहायक कंपनियों एवं संयुक्त उपक्रम</b>	0.00
<b>6. अन्य (एवष्ट किया जाता है)</b>	0.00
<b>कुल</b>	<b>8,05,39,411.00</b>

इरीश-वन्द अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 31 मार्च, 2021 के तुलन पर का मान

अनुसूची 11 - वर्तमान संपत्तियां, ऋण, अविन इत्यादि क. वर्तमान संपत्तियां:	(राशि - ₹.)	
	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
1. स्टॉक:		
अ) भंडार एवं अतिरिक्त	0.00	0.00
ब) धुले उपकरण	0.00	0.00
स) व्यापार में स्टॉक	0.00	0.00
	0.00	0.00
तैयार माल		
कार्य प्रगति पर	0.00	0.00
अनिर्मित सामग्री	0.00	0.00
2. विभिन्न ऋणदा:		
अ) डा. ग्राह से अपेक्ष की अपेक्ष से बरकरा ऋण	0.00	0.00
3. त्रकट-शेड (बैंक / त्रकट एवं अग्रदाय को शामिल करते हुये)	0.00	70,498.00
नकट शेड		
4. बैंक-शेड:		
अ) अनुसूचित बैंकों में:		
बम्बू खाती में	4,61,256.73	6,94,172.41
भारतीय स्टेट बैंक में बम्बू खाता	0.00	0.00
जमा खाती में (अतिरिक्त राशि को शामिल करते हुये)		
बचत खाती में		
बैंक ऑफ इंडिया - 30070100006893 (खाता संख्या 101)	1,30,76,005.64	2,97,81,706.64
बैंक ऑफ इंडिया - 30070100006902 (खाता संख्या 102)	3,46,30,392.36	4,44,88,335.36
बैंक ऑफ इंडिया - 30070100011078 (खाता संख्या 108)	5,98,73,477.90	3,19,16,628.98
बैंक ऑफ इंडिया - 30070100011079 (खाता संख्या 109)	38,44,059.65	36,22,256.65
एचआरआई वृत्तिधन खाता - 30070100015151	2,32,39,307.15	1,78,58,378.15
एनबीएस-बैंक खाता - 30070100012526	1,80,802.50	1,76,865.50
ब) बैंक-अनुसूचित बैंकों में:		
बम्बू खाती में	0.00	0.00
जमा खाती में (अतिरिक्त राशि को शामिल करते हुये)		
बचत खाती में		
5. त्रकट-बचत खाते	0.00	0.00
<b>कुल (क)</b>	<b>12,82,97,361.93</b>	<b>12,86,09,041.61</b>



अनुसूची 11 - वर्तमान संपत्तियां, ऋण, अधिम इत्यादि (अमरावती)	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष
ब. ऋण, अधिम और अन्य संपत्तियां			
1. ऋण:			
अ) कर्मचारी		0.00	0.00
ब) अन्य संस्थायें जो इसी प्रकार की गतिविधियों/उद्देश्यों में लगी हुयी हैं		0.00	0.00
स) अन्य (स्पष्ट करें)		0.00	0.00
2. अधिम और अन्य गति जो गारंटी, या किसी अन्य रूप में प्राप्त होनी है:			
अ) पूंजीगत खाल		0.00	0.00
ब) अधिम मुग्तान			
जर्मन हेतु अधिम		1,48,640.00	1,97,644.43
स) अन्य			
विदेश यात्रा अधिम		0.00	77,400.00
बाबा अधिम		57,509.00	1,32,876.00
एलटीसी अधिम		0.00	115.00
डिजिटल अधिम		0.00	41,655.00
वाहन अधिम		0.00	20,172.00
त्योहार अधिम - उत्सव कार्ड		30,000.00	0.00
कमला प्रसाद	6,000.00		0.00
एस.के. राव	6,000.00		0.00
राजेश कुमार	6,000.00		0.00
अन.पी. राजी	6,000.00		0.00
साधन सिंह	6,000.00		0.00
अवदास खाले		0.00	0.00
द) सोलर पर आयकर की कटौती (बैंक ब्याज)			
वृत्तिदान खाले में		4,60,712.00	0.00
हरीश-चन्द्र स्मारक पुरस्कार	4,086.00		0.00
इंफोसिस चेयर प्रोफेसरशिप	2,20,991.00		0.00
इंफोसिस फाउंडेशन त्रिधि	2,25,745.00		0.00
शानिक बनर्जी स्मारक पुरस्कार	4,266.00		0.00
सुत्पा येन स्मारक पुरस्कार	5,524.00		0.00
इंफोसिस अनुदान में		7,273.00	0.00
पी.डी.एच./छात्र हेतु इंफोसिस अनुदान			
अन्य		3,57,757.00	0.00
स्थायी उम्माजी में (एच.आर.आई.)			
	3,57,757.00		0.00



हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 01-04-20 से 31-03-21 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

		(राशि - ₹.)	
		वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 12 - विहीनसेवाओं से आय</b>			
1) विहीन से आय			
अ) तैयार माल की विहीन से आय		0.00	0.00
ब) अनिश्चित माल की विहीन से आय		0.00	0.00
स) रटी माल की विहीन से आय		11,21,016.00	20,981.00
द) पुनःउत्पन्न से प्राप्त मूल्य		0.00	4,500.00
2) सेवाओं से आय			
अ) मजदूरी एवं प्रक्रमण प्रभार		0.00	0.00
ब) व्यावसायिक / परामर्श सेवाएँ		0.00	0.00
स) एजेंसी समीक्षण एवं आढल		0.00	0.00
द) अनुसंधान सेवाएँ (उपकरण / संपत्ति)		0.00	0.00
इ) अन्य (स्पष्ट करें)			
कंप्यूटर से प्राप्तियाँ		32,586.00	7,60,273.00
अतिथि गृह से प्राप्तियाँ		2,00,647.00	24,39,765.00
फेजल्टी/एलडी कर्माँज से विभिन्न प्राप्तियाँ		15,09,800.00	3,04,574.00
<b>कुल</b>		<b>28,94,049.00</b>	<b>35,30,093.00</b>
<b>अनुसूची 13 - अनुदान / सविसडी</b>			
(असौधय अनुदान एवं प्राप्त सविसडी)			
1) केन्द्र सरकार से		32,24,00,000.00	34,70,00,000.00
2) राज्य सरकारों से		0.00	0.00
3) सरकारी एजेंसियों से		0.00	0.00
4) संस्थानों / कल्याणकारी संस्थाओं से		0.00	0.00
5) जनसौरीय संगठनों से		0.00	0.00
6) अन्य (स्पष्ट करें)		0.00	0.00
<b>कुल</b>		<b>32,24,00,000.00</b>	<b>34,70,00,000.00</b>

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 01-04-20 से 31-03-21 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(रुपि - ₹.)

	निवेश - अन्य	
	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 14 - शुल्क / सवसाक्षिपत्र</b>		
1) प्रवेश शुल्क	0.00	0.00
2) वार्षिक शुल्क / सवसाक्षिपत्र	0.00	0.00
3) संगोष्ठी / कार्यक्रम शुल्क	0.00	0.00
4) परामर्श शुल्क	0.00	0.00
5) अन्य (स्पष्ट करें)	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
टोटल - सभी मदों से संबंधित लेखा नीतिकों का उल्लेख किया जाता है		

	निवेश - अन्य	
	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 15 - निवेश से आय</b> (निश्चित/वृत्तिदान निधि में निवेश से प्राप्त आय का निधि में अन्तर्गण)		
1) दयाज		
अ) सरकारी प्रतिभूतियों पर	0.00	0.00
ब) अन्य बॉन्ड्स / ब्युण्डस	0.00	0.00
2) सभ्रमं		
अ) शेयरों पर	0.00	0.00
ब) म्यूचुअल फंड प्रतिभूतियों पर	0.00	0.00
3) किराया	0.00	0.00
4) अन्य (स्पष्ट करें) बैंकों में सवधि जमा पर स्वाज	59,35,360.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>59,35,360.00</b>	<b>0.00</b>
<b>निश्चित/वृत्तिदान निधि में अंतर्गत</b>	<b>-59,35,360.00</b>	<b>0.00</b>

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 01-04-20 से 31-03-21 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - ₹.)

	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 16 - अधिशुल्क, प्रकाशन इत्यादि से आय</b>		
1) अधिशुल्क से आय	0.00	0.00
2) प्रकाशनों से आय	0.00	0.00
3) अन्य (स्पष्ट करें)	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>अनुसूची 17 - अर्जित स्याज</b>		
1) सियाही जमा पर:		
अ) अनुसूचित बैंकों में	51,08,814.00	57,98,884.00
ब) बैंक-अनुसूचित बैंकों में	0.00	0.00
स) संस्थानों में	0.00	0.00
द) अन्य	0.00	1,56,250.00
प्रतिभूति जमा पर (सूचीपरीक्षण)		
2) बचत खातों पर:	17,97,040.00	29,43,402.00
अ) अनुसूचित बैंकों में	0.00	0.00
ब) बैंक-अनुसूचित बैंकों में	0.00	0.00
स) डाकघर बचत खातों में	0.00	0.00
द) अन्य	0.00	0.00
3) ऋण पर:		
अ) कर्मचारी / सदस्य	0.00	0.00
ब) अन्य	0.00	0.00
4) देनदारों एवं अन्य प्राप्ति पर ब्याज	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>69,05,854.00</b>	<b>88,98,536.00</b>
<b>टोटल - सोत पर आकर की कटौती को दर्शाया जाना है</b>	<b>3,57,757.00</b>	<b>4,97,739.00</b>

**हरिया-बन्द अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज**  
**अनुसूची - 01-04-20 से 31-03-21 तक आय एवं व्यय खाते का भाग**

(राशि - ₹.)

अनुसूची 18 - अन्य आय	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
1) संपत्तियों की विक्रिनिरंतरण से लाभ: अ) स्वामित्व वाली संस्थिका ब) अनुदान के रूप में, अथवा बिना किसी समत से प्राप्त की गयी संस्थिका	0.00 0.00 0.00	0.00 15,870.00 0.00
2) निर्यात से प्राप्त प्रोत्साहन	16,70,375.00	14,78,638.00
3) विभिन्न सेवाओं हेतु शुल्क निर्धार पर दिये गये मासिक से प्राप्त लक्ष्यगत शुल्क एवं विद्युत शुल्क	500.00	0.00
4) विविध आय पत्रों पंजीवन शुल्क विविध प्राप्ति आर्टीजान् आंदोलों के शुल्क के रूप में प्राप्ति निविदाओं की विधी लक्ष्यगत शुल्क एवं अन्तर प्रसार की वसूली केवल टीवी प्रसार की वसूली व्यक्तिगत परिवहन शुल्क की वसूली टेलीफोन प्रसार की वसूली परिवहन प्रसार की वसूली पुस्तों के बेलन संबंधी अनुदान उपयोक्त प्रसार जल प्रसार	19,09,154.00 96.00 15,080.00 5,30,197.00 0.00 30,835.00 966.00 11,465.00 2,75,484.00 0.00 0.00	4,95,308.22 10.00 15,570.00 5,04,767.00 23,850.00 1,61,204.00 3,290.00 1,52,591.00 0.00 1,34,421.50 1,660.00
<b>कुल</b>	<b>44,44,152.00</b>	<b>29,87,179.72</b>

अनुसूची 19 - अतिरिक्त मात के स्टॉक एवं प्रगति पर कार्य से बहीलगी / (कमी)	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अ) अतिरिक्त स्टॉक 4 तैयार मात 4 कार्य प्रगति पर	0.00 0.00	0.00 0.00
ब) बटाया: प्राथमिक स्टॉक 4 तैयार मात 4 कार्य प्रगति पर	0.00 0.00	0.00 0.00
<b>कुल</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



हरिश्च-धनू अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 01-04-20 से 31-03-21 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

		(राशि - ₹)	
		श्रीमान् रु०	शत रु०
<b>अनुसूची 20 - स्थापना व्यय</b>			
अ) वेतन एवं मजदूरी			
वेतन		8,58,01,879.00	9,75,06,525.00
अभ्यंतर्भूति		4,09,87,554.00	4,20,44,523.00
प्रिस		3,480.00	1,51,93,011.00
सेवान		1,41,88,573.00	1,11,37,451.00
ब) भत्ते एवं बीमस			
प्रोफेशनल अप्पेट एलाउस (अकादमिक)		20,19,375.00	16,63,125.00
अप्पेट एलाउस (पयासमिक)		0.00	3,08,438.00
बाल शिक्षण भत्ता		3,51,000.00	6,24,710.00
अज्ञित अवकाश का नकदीकरण (एलटीसी)		0.00	2,62,669.00
छुट्टी यात्रा रिवायत		27,16,999.00	3,01,031.00
स) भविष्य निधि में अंशदान (सीपीएफ)		0.00	0.00
द) अन्य निधि में अंशदान (स्पष्ट करी)			
एनपीएस		52,83,693.00	52,53,810.00
य) सदस्य कल्याण व्यय			
स्वास्थ्य केन्द्र व्यय		15,57,534.00	37,66,225.00
कर्मचारियों को चिकित्सा लाग		18,70,462.00	15,46,337.00
र) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति एवं सेवानिवृत्ति लागी पर व्यय			
पैशन संघर्षीकरण		25,64,394.00	6,68,630.00
सेवानिवृत्ति / मुन्यु पर अज्ञित अवकाश का नकदीकरण		1,23,20,693.00	70,09,041.00
रेच्यूटी		1,06,06,702.00	47,67,988.00
सेवानिवृत्त कर्मचारियों को यात्रा भत्ता		0.00	32,438.00
क) अन्य (स्पष्ट करी)			
मजदूरी		71,750.00	1,23,500.00
एराआरएफ / जेआरएफ को आकारिगक अनुदान		34,30,866.74	36,04,329.06
<b>कुल</b>		<b>18,37,74,954.74</b>	<b>19,58,13,781.06</b>

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 01-04-20 से 31-03-21 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

		(रुपि - ₹.)	
अनुसूची 21 - अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि		वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
क) अन्य	कंप्यूटर एवं पीकेबल्स (आवर्ती)	17,25,459.00	7,23,072.94
	द्वितीयक सामग्री का क्रय (मार्किंग/उपकरण/मोटर कार इत्यादि)	11,28,515.00	3,59,978.00
	फर्नीचर एवं फिल्टरसे	13,42,176.00	0.00
	भंडार एवं अन्य (आपूर्ति एवं सामग्री)	8,13,991.00	3,05,192.00
ख) मजदूरी एवं प्रकल्प व्यय	आकस्मिक सेवा भरती	0.00	84,300.00
ग) भ्रमण एवं अन्तरिक दुराई	0.00	0.00	0.00
घ) बिजली एवं पावर	2,17,59,231.00	2,89,76,522.00	
ङ) पानी प्रभार	0.00	0.00	0.00
च) टीएम	0.00	0.00	0.00
छ) नरमजत एवं रख-रखाव	एअर कंडीशनर का रख-रखाव	7,52,250.00	10,03,000.00
	एक्वागार्ड का रख-रखाव	50,485.00	23,100.00
	सिमेंट रख-रखाव	15,77,874.00	20,48,135.00
	कंप्यूटर रख-रखाव	33,20,870.00	15,78,214.00
	विद्युत अतिरिक्तता का रख-रखाव	23,65,217.00	21,74,704.00
	उपकरणों का रख-रखाव	9,17,114.00	1,30,896.00
	अग्नि खमकों का रख-रखाव	2,23,826.00	2,62,313.00
	गैस बैक का रख-रखाव	0.00	64,958.00
	जेनरेटर का रख-रखाव	11,28,252.00	25,33,410.00
	बगीचे का रख-रखाव	15,67,835.00	17,64,548.00
	स्त्रिक का रख-रखाव	0.00	2,400.00
	फोटोकॉपीर का रख-रखाव	50,034.00	52,682.00
	रिवर्निंग पूल का रख-रखाव	0.00	4,03,326.00
	सुरक्षा एवं साफ-सफाई सेवारे (एक्टोदारी एवं निगरानी)	4,39,46,085.00	4,46,86,897.00
	टेलीफोन एवं ई.पी.ए.बी.एस. उपकरण	5,01,500.00	0.00
ज) उत्पाद शुल्क	0.00	0.00	0.00

वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
4,42,873.00	4,63,672.00
2,23,963.00	2,39,173.00
4,03,678.00	4,04,461.00
9,70,416.00	50,67,436.00
17,263.00	16,745.00
5,895.00	41,324.00
100.00	12,673.00
0.00	1,05,138.00
12,623.00	67,422.00
34,948.00	91,496.00
3,14,695.00	2,35,419.00
26,833.00	32,060.00
2,79,564.00	4,50,964.00
1,37,801.00	4,16,899.00
8,99,355.00	1,85,342.00
6,500.00	0.00
3,000.00	48,000.00
0.00	1,25,366.95
0.00	10,000.00
0.00	24,000.00
13,800.00	46,610.00
0.00	16,000.00
30,820.00	1,32,274.00
3,15,17,906.17	3,14,83,469.24
2,71,995.00	5,27,033.00
7,000.00	49,250.00
4,68,519.00	0.00

**अनुसूची 21 - अन्य प्राथमिक व्यवहारादि (अन्तरः)**

क) किराया, दर एवं बन्

विदेशीय उपायन का किराया एवं विद्युत प्रसार  
10 के जी मार्ग निधत शहरी अतिथि गृह का किराया एवं विद्युत प्रसार  
सूँरी उपायन का किराया एवं विद्युत प्रसार

ख) वाहन का संचालन एवं रख-रखाव

वाहनों का किराया  
अर का बीमा  
अर का गैटोल व्यय  
अर की मरम्मत एवं रख-रखाव

ग) डक व्यय, दूरभाष एवं संचार प्रसार

ई-मेल एवं इंटरनेट प्रसार  
समाचार पत्र एवं पत्रिकाएँ

डक व्यय

दूरभाष-सर्वाधिक

दूरभाष-आवसीय

घ) मूल्य एवं स्टोकर्री

ङ) बाधा एवं परिवहन व्यय

टीएडीए - कर्मचारी

टीएडीए - आब्युक्त

टिकट निरस्तिकरण प्रसार

क) संवेष्टी/करवीनास का व्यय

वार्ताव्यय

परिष्क की बैठक संबंधी व्यय

एडमिनिस्ट्रेशन का खर्च (मैट्रिक्स, बुकबंदी, व्याख्यान)

एडमिनिस्ट्रेशन का खर्च

रजिस्ट्रार कार्यालय

स्टिक-मैके कार्यालय

प्रतिभा लोज परिवहन

ख) सम्पत्ति-व्यय

वर्तमान जमीन की प्राप्ति (लूट के दौरान)

पुरस्कारों की खर्च

प्रतिवेदनों का प्रकाशन

स्वामी अंक

(राशि - रु.)

वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
0.00	0.00
38,350.00	23,600.00
56,617.00	11,93,670.00
76,539.00	31,79,817.00
48,450.00	46,040.00
1,39,650.00	93,490.00
0.00	0.00
4,31,563.00	0.00
10,00,000.00	0.00
0.00	0.00
13,605.00	12,180.00
0.00	0.00
0.00	0.00
2,01,732.00	1,65,939.00
48,522.44	29,428.10
41,418.00	2,01,410.00
1,18,222.00	0.00
13,468.00	24,796.00
1,10,350.00	3,72,480.00
0.00	5,500.00
5,042.00	0.00
2,809.00	63,258.00
0.00	4,97,739.00
12,16,06,598.61	13,33,79,222.23

अनुसूची 21 - अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि (कमकः)

- ब) शुल्क पर व्यय  
 द) लेखा परीक्षणों को पारिवर्तितिक  
 ध) आतिथ्य व्यय  
 केन्टीन  
 अतिथि गृह  
 न) व्यावसायिक प्रभार  
 परामर्श व्यय (कर निर्धारण एवं अन्य)  
 परामर्श एवं कानूनी व्यय  
 प) अधिम/असौध्य एवं संदिग्ध रूप हेतु प्रावधान  
 डी.एस.एन.एल. 150 एम.डी.पी.एस. आईएलएन  
 प्राकृतिक नैस हेतु प्रावधान  
 क) अग्रान्य शेष बढ़े खाने में डाला गया  
 ब) ऐकेडिंग प्रभार  
 बाइंडिंग प्रभार  
 म) भाड़ा एवं अवोषण व्यय  
 न) वितरण व्यय  
 ब) विज्ञापन एवं प्रसार  
 र) अन्य (स्पष्ट करें)  
 बैंक का कमीशन  
 सेबल टीवी व्यय  
 अप्टा प्रबंधन/आपातकालीन सेवाएँ  
 विविध व्यय  
 कार्यालय व्यय  
 अन्य प्रशासनिक व्यय  
 रुपलियों की बिक्री से हानि  
 खेल एवं अन्य गतिविधियाँ  
 सावधि जमा पर टीडीएस (एचआरआई)

कुल

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

अनुसूची - 01-04-20 से 31-03-21 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - ₹.)

अनुसूची 22 - अनुदान, सविसी इत्यादि पर व्यय	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
	अ) संस्थानों / संगठनों को दिये गये अनुदान	0.00
ब) संस्थानों / संगठनों को दी गयी सविसी	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
नोट - संस्थान का नाम, उनकी गतिविधियां एवं अनुदान/सविसी की राशि का उल्लेख किया जाना है		

अनुसूची 23 - ब्याज	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
	अ) स्थायी ऋण पर	0.00
ब) अन्य ऋणों पर (बैंक प्रभार को शामिल करते हुये)	0.00	0.00
स) अन्य (स्पष्ट करें)	0.00	0.00
<b>कुल</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज  
अनुसूची - 31-03-21 को समाप्त लेखा बही का भाग

अनुसूची 24 - उल्लेखनीय लेखा नीतियां

1 लेखा पद्धति

- 1.1 वित्तीय विवरण परंपरागत लागत पद्धति के आधार पर बनाये गये हैं जबकि उनको लेखा निर्धारण के प्रोद्घवन तरीके से दर्शाया गया है।
- 1.2 जहाँ कहीं भी वर्गीकरण की पुष्टि की आवश्यकता हुई है, पिछले वर्ष तथा वर्तमान वर्ष के आंकड़ों का पुनर्वर्गीकरण किया गया है।

2 निवेश

- 2.1 निवेश, लागत एवं उस पर उपाजित ब्याज पर मूल्यांकित है।
- 2.2 लागत में अभिवहन व्यय जैसे आदान, हस्तांतरण टिकट आदि शामिल हैं।

3 स्थायी संपत्तियां

- 3.1 स्थायी संपत्तियां, अभिवहन लागत जैसे आन्तरिक भाड़ा, शुल्क एवं कर तथा आकस्मिक एवं अभिवहन से संबंधित प्रत्यक्ष व्यय पर वर्णित हैं।
- 3.2 वर्ष के दौरान योजना निधि एवं गैर-योजना निधि से खरीदी गयीं संपत्तियों को स्थायी संपत्तियों के उपयुक्त शीर्ष में पूंजीकृत किया गया है।
- 3.3 संपत्तियों की बिक्री/पुनः खरीद प्रक्रिया से वर्ष के दौरान प्राप्त राशि को इसके प्राप्ति वर्ष में गैर-आवर्ती आय के रूप में लिया गया एवं लाभ/हानि को लेखा बही में दिखाया गया।
- 3.4 रद्दी सामग्रियों की बिक्री से वर्ष के दौरान प्राप्त राशि को इसके प्राप्ति वर्ष में गैर-आवर्ती आय के रूप में लिया गया एवं लाभ/हानि को लेखा बही में दिखाया गया।

4 हास

- 4.1 हास, आयकर अधिनियम 1961 में निर्दिष्ट दरों के अनुसार इंसित मूल्य पद्धति पर किया गया है।
- 4.2 वर्ष के दौरान, स्थायी संपत्तियों में जोड़/घटाव के संबंध में हास को पूरे वर्ष के आधार पर लगाया गया है।
- 4.3 वर्ष के दौरान बेची गयीं संपत्तियों पर हास नहीं लगाया गया है।

5 व्यय

- 5.1 उपाभोग्य, भंडार एवं लेखन सामग्रियों को इसके क्रय वर्ष में ही आय-व्यय खाते में भारित किया गया है।
- 5.2 गैर-योजनान्तर्गत गैर-वेतन खर्च जैसे इ-मेल, पीसीट सुविधा, इंटरनेट/वॉडबैंड प्रसार, स्थायी परिसंपत्तियों के वार्षिक रख-रखाव आदि को इसके अंगतान वर्ष में ही आय-व्यय खाते में भारित किया गया। किराये की प्राप्तियां नकद आधार पर आय एवं व्यय खाते में शामिल की गयीं हैं।
- 5.3 गैर-योजनान्तर्गत वेतन खर्च विस को देय होने पर ही आय एवं व्यय खाते में भारित किया गया है।
- 5.4 विलम्बित राजस्व व्यय (पावर त्राइबुन से संबंधित मिश्रित कार्य पर) को इसके खर्च होने के वर्ष से लेकर अगले 10 वर्षों के भीतर खत्म किया जाना है।



## 6 आय/प्राप्तियाँ

सू.पी.पी.सी.एन. में जमा और बैंक खातों पर ब्याज को प्राप्त आधार पर स्वीकृत किया गया है।

## 7 सरकारी अनुदान/सम्पत्ति

7.1 सरकारी अनुदान/सम्पत्ति को प्राप्त के आधार पर लेखा बही में दिखाया गया है।

7.2 परियोजना/योजना की मद में प्राप्त अनुदान में से बची हुयी राशि को तुलन पत्र में वर्तमान दायित्व के "अप्रयुक्त डीएई आवर्ती अनुदान (गैर-योजना)" शीर्ष में दिखाया गया है।

7.3 परियोजना/योजना की मद में प्राप्त अनुदान से ज्यादा किये गये भुगतान को तुलन पत्र में वर्तमान संपत्तियों के अन्तर्गत "जारी प्रायोजित परियोजना/योजना संबंधी भुगतान" शीर्ष में दिखाया गया है।

## 8 सेवानिवृत्ति लाभ

8.1 कर्मचारी की मृत्यु/सेवानिवृत्ति के प्रति उपाजित दायित्वों का प्रावधान बीमांकिक मूल्यांकन आधार पर किया गया है।

8.2 कर्मचारियों के अजित अवकाश के नकदीकरण के लाभ का प्रावधान इस आधार पर उपाजित किया गया है कि कर्मचारी उसे प्रत्येक वर्ष के अन्त में पाने का हकदार है।

8.3 वर्तमान कर्मचारियों, पेंशनभोगियों एवं पारिवारिक पेंशनभोगियों को उपाजित पेंशन देयता के संघबन का प्रावधान बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर किया गया है।

## 9 कर निर्धारण

9.1 पुस्तकालय जर्नलों की खरीद के लिए भारतीय विक्रेताओं को किये गये सब्सक्रिप्शन के भुगतान पर कटौती योग्य टीडीएस की कटौती उपधारा 194सी के अन्तर्गत, जर्नलों के पुस्तकालय में अभिप्राप्ति एवं पुस्तकालय संपत्ति में प्रविष्टि के बाद आये वास्तविक आपूर्ति मूल्य पर की जायेगी।

9.2 पुस्तकालय जर्नलों की खरीद के लिए विदेशी विक्रेताओं को किये गये ई-सब्सक्रिप्शन के भुगतान पर कटौती योग्य टीडीएस की कटौती उपधारा 194जे के अन्तर्गत, जर्नलों के पुस्तकालय में अभिप्राप्ति एवं पुस्तकालय संपत्ति में प्रविष्टि के बाद आये वास्तविक आपूर्ति मूल्य पर की जायेगी।

9.3 आयकर अधिनियम 1961 के अधीन कर-योग्य आय न होने के कारण आयकर का प्रावधान नहीं किया गया है।

ई.एच. अंसारी एण्ड कं. की ओर से  
चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स  
इकरामुल इक अंसारी  
पोपेराइट्दर

दिनांक: 27-08-21

अमित राय

रवीन्द्र सिंह

पिनाकी मजूमदार

स्थान: प्रयागराज

सलाहकार/लेखा अधिकारी

रजिस्ट्रार

निदेशक

लेखा परीक्षक के प्रतिवेदन पर संस्थान की टिप्पणी/कार्रवाई वित्तीय वर्ष 2020-21

क्रम सं.	लेखा टिप्पणी	अनुपालन
1.	योजना के अन्तर्गत परियोजनाओं से वित्त पोषित भवनों के निर्माण के लिए ₹4,78,50,030/- की राशि को पूंजीगत कार्य प्रगति के रूप में दिखाया गया है जिसका निर्माण माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय के आदेश के क्रम में रोक दिया गया है।	गंगा प्रदूषण के संबंध में एक पी.आई.एन. संख्या 4003 माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय में दाखिल की गयी थी जिसमें उच्च न्यायालय ने एक आदेश जारी किया था कि वर्ष 1978 में गंगा नदी में उच्चतम बाढ़ स्तर से 500 मीटर की परिधि में किसी प्रकार का निर्माण कार्य नहीं किया जायेगा। परिणामस्वरूप फरवरी 2013 से संस्थान में इससे संबंधित सभी निर्माण कार्य बंद है। चूंकि यह मामला अभी न्यायालय में विचारधीन है इसलिये निर्माण कार्य पर खर्च की गयी संपूर्ण राशि को पूंजीगत कार्य प्रगति के रूप में दर्शाया गया है।
2.	संस्थान द्वारा स्थायी संपत्तियों का विवरण रखने हेतु संपत्ति पंजीकन बनायी गयी है जिसमें वर्ष के दौरान क्रय की गयी स्थायी संपत्तियों की भौतिक मात्रा, मूल्य और स्थान का विवरण दिया हुआ है एवं उसको खाता बही के अनुसार ही बनाया गया है। उसमें कोई विसंगति नहीं पायी गयी है।	यह एक निश्चित कार्य है जिसे संस्थान द्वारा प्रतिवर्ष 31 मार्च तक पूरा कर लिया जाता है।
3.	संपन्न परियोजनाओं के विरुद्ध वसूली योग्य राशि को वसूली योग्य दावे के रूप में दर्शाया गया है। संस्थान को निम्नलिखित धनराशियों की वसूली अथवा बड़े खाते में डालने के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिये:- क. एन.बी.एच.एम. अनुदान - क. संशोधनधरा 2007 से ₹47,533.00 ख. एन.बी.एच.एम. अनुदान - जेडिफ हेमूथल 2007 से ₹17,000.00 ग. एन.बी.एच.एम. अध्यात्मवृत्ति - 2009 से ₹93,867.00 घ. पी.एस.आई.आर. - 2017 से ₹1,00,000.00 (अनुसंधान विभाग/आरटी 2017)	संस्थान द्वारा इस बकाया राशि की वसूली के लिए आवश्यक प्रयास किये जा रहे हैं। एन.बी.एच.एम. अध्यात्मवृत्ति में धारित राशि ₹1,85,867/- थी जिसे बाद में फरवरी 2020 में एच.आर.आई. में संपन्न हुयी एन.बी.एच.एम. की जी.सी. एवं एल.सी. बैंक में, एन.बी.एच.एम. एवं डी.ए.ई. की टीम ने एच.आर.आई. के साथ चर्चा की एवं यह पाया कि ₹92,000/- की राशि एच.आर.आई. द्वारा प्राप्त की जा चुकी है। शेष ही शेष राशि भी प्राप्त होने की उम्मीद है। संस्थान द्वारा इस संबंध में उनको कई स्मरण पत्र भी भेजे जा चुके हैं तथापि उन्होंने इस राशि का शेष भुगतान करने की बात कही थी।

		दिनांक 4-7 सितम्बर, 2017 के दौरान संख्या क्षेत्रों एवं उससे संबंधित विषयों पर एक अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन एच.आर.आई. में करवाया गया था जिसमें व्यवस्था की गयी वर्जित राशि का भुगतान सी.एस.आई.आर. द्वारा इस संस्थान को किया जाना था। इस राशि का शीघ्र भुगतान करने हेतु हमने अपने पत्र सं.17/687 दिनांक 06.09.2021 के माध्यम से सी.एस.आई.आर. से अनुरोध किया है।
4.	बयाना जमा शेष, अग्रदाय खाता, प्रतिभूति जमा, विविध लेनदार, ऋण व अशिम और वापसी योग्य दावे आदि पुष्टिकरण, समाधान तथा परिणामी समायोजनों के अधीन हैं। संस्थान द्वारा तीसरे पक्ष से पुष्टि के लिए पत्र भेजे गये हैं जो कि अभी भी प्रतीक्षित हैं।	यह एक नियमित कार्य है, जिसे संस्थान द्वारा संबंधित पार्टियों से उनकी बयाना जमा राशि, प्रतिभूति जमा, अग्रदाय खाता, ऋण एवं अशिम, लेनदार तथा प्राप्त योग्य दावे इत्यादि की पुष्टि करके तुलन-पत्र को अंतिम रूप देने के बाद शुरू किया गया है। अब तक किसी बकाया दावे में कोई मतभेद नहीं पाया गया है।
5.	संस्थान द्वारा वर्तमान कर्मचारियों एवं पेंशनअगियों को बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर देय संचित पेंशन देयता/रोच्युटी/अवकाश का नकदीकरण का प्रावधान किया गया है परन्तु इस प्रयोजन हेतु किसी प्रकार की निधि का प्रावधान नहीं किया गया है।	दिनांक 31.03.2021 को पेंशन देयता/रोच्युटी/अवकाश की गणना का प्रावधान बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर किया गया है। प्रति वर्ष, सेवानिवृत्ति लाभों का भुगतान परमाणु ऊर्जा विभाग से प्राप्त होने वाली सहायता अनुदान राशि से किया जाता है इसीलिए इस विशेष प्रयोजन हेतु पृथक रूप से किसी प्रकार की निधि का प्रावधान नहीं किया गया है।

दिनांक: 31.08.2021

स्थान: प्रयागराज

अमित राय

सहायकार/ए.ओ.

रवीन्द्र सिंह

रजिस्ट्रार

पिनाकी मजूमदार

निदेशक



# **ANNUAL REPORT**

**(2020-21)**

**(English Version)**





## CONTENTS

1.	About the Institute	1 - 3
2.	Director's Report	4 - 5
3.	Governing Council	6 - 7
4.	Academic Staff	8
5.	Administrative Staff	9
6.	Summary of Research Activities (Mathematics)	10 - 12
7.	Summary of Research Activities (Physics)	13 - 15
8.	Library	16 - 21
9.	Computer Centre	22 - 23
10.	Construction Activity	24
11.	Note on Persons with Disabilities & SC/ST	25
12.	Vigilance, Security, Disciplinary and Sexual Harassment Report	26
	<b>APPENDIX – Audited Annual Accounts</b>	<b>27 - 28</b>
(a)	Auditor's Report	29 - 30
(b)	Annual Accounts	31 - 57
(c)	Action Taken Report (on Auditor's Report)	58



## ABOUT THE INSTITUTE

### History

---

The Harish-Chandra Research Institute is one of the premier research institutes in the country. It is an autonomous institution fully funded by the Department of Atomic Energy (DAE), Government of India. The Institute was founded as the Mehta Research Institute of Mathematics and Mathematical Physics (MRI). On 10th Oct 2000 the Institute was renamed as Harish-Chandra Research Institute (HRI) after the acclaimed mathematician, the late Prof Harish-Chandra.

MRI started with the efforts of Dr. B. N. Prasad, a mathematician at the University of Allahabad, with initial support from the B. S. Mehta Trust, Kolkata. Dr. Prasad was succeeded in January 1966 by Dr. S. R. Sinha, also of Allahabad University. He was followed by Prof. P. L. Bhatnagar as the first formal Director. After an interim period, in January 1983 Prof. S. S. Shrikhande joined as the next Director of the Institute. During his tenure the dialogue with the DAE entered into decisive stage and a review committee was constituted by the DAE to examine the Institute's future. In 1985 Shri N. D. Tiwari, the then Chief Minister of Uttar Pradesh, agreed to provide sufficient land for the Institute and the DAE promised financial support for meeting both the recurring and non-recurring expenditure. In January 1990, about 66 acres of land was acquired in Jhansi, Allahabad, and the Institute came up at this site.

Prof. Shrikhande was followed by Prof. H. S. Mani who took over as the Director in January 1992. With his joining, and the shift to the new campus at Jhansi in 1996, the Institute's activities picked up pace. After a distinguished tenure of about nine years Prof. Mani retired in August 2001 and the charge was taken over by Prof. R.S. Kulkarni. After Prof. Kulkarni's tenure, Prof. Amitava Raychaudhuri was the Director from July 19, 2005 to May 15, 2011. After him Prof. Sumathi Rao officiated as Acting Director till April 28, 2012. Prof. Jayanta Kumar Bhattacharjee was the next Director and continued till April 9, 2017. Prof. Pinaki Majumdar, the current Director, took over on April 10, 2017.

The Institute has a residential campus in Jhansi, Allahabad, with a library, state of the art computational facility and fast internet link to the outside world. There is an active Ph.D program, an M.Sc program in Physics that started in 2017, and a large traffic of visiting scientists and students.

---

## Research

---

The Institute continues to be devoted to fundamental research in diverse areas of mathematics and theoretical physics. Research is carried out by faculty members, visiting scientists, post-doctoral fellows and Ph.D. students.

The mathematics group at HRI carries out research in several areas. In algebra, work is done on algebraic groups and related structures, the theory of groups and group rings, representation theory, and infinite-dimensional Lie algebras. Work in analysis is in the field of harmonic analysis of Lie groups. Activity in geometry includes discontinuous groups and Riemann surfaces, algebraic topology, variation all problems on manifolds, Chow groups of rational surfaces, and moduli of vector bundles. The number theory group works on algebraic, analytic and combinatorial number theory, automorphic forms and cryptography.

The areas of research in physics are astrophysics, condensed matter physics, quantum information and computing, high energy phenomenology and string theory. In astrophysics, work is done on the cosmic microwave background, large scale structure formation, and galaxy evolution. Main areas of activity in condensed matter physics are strongly correlated systems, mesoscopic systems, and the study of clusters and nanomaterials. In string theory, perturbative and non-perturbative aspects of string theory and quantum field theory are being actively investigated. Research in neutrino physics, strong interactions, lattice gauge theory, super symmetry and various aspects of physics beyond the standard model is done in high-energy phenomenology. The Institute is a member of the India-based Neutrino Observatory (INO) collaboration.

---

## Recognition

---

Since 1992 the Institute has attracted worldwide attention, as is evident from the recognition received by many of its members. Several members of the Institute have been recognised for their scientific contribution. Prof. Ashoke Sen, Prof. B. Mukhopadhyaya, Prof. Pinaki Majumdar and Prof. Rajesh Gopakumar have been awarded the Shanti Swarup Bhatnagar prize and in 2018 Prof. Aditi Sen De became the first woman scientist in India to be awarded the Bhatnagar prize in Physical Sciences. The outstanding contribution of Prof. Ashoke Sen has been recognised by a Fellowship of the Royal Society, the award of Padmashri and Padmabhushan and the award of one of the first Fundamental Physics Prize (2012) from the Yuri Milner Foundation. He was the only recipient of the prize from all of Asia. In 2017 the Institute was recognized as being among the top 10 research centers in India by the Nature journal.

-----\*



## DIRECTOR'S REPORT

This report covers the period from April 2020 to March 2021. In Sep last year we were near the peak of the first wave of the covid pandemic, in March 2021 we were at the onset of the second wave. The pandemic has disrupted the natural rhythm of life worldwide and HRI was no exception. However, being a self contained campus we could continue most of our academic activities, albeit in the online mode. A summary of events during this period is given below.

1. Covid response: In March 2020 as covid numbers started rising the students and postdocs were advised to go home if they wanted, and work online from there. Institute facilities like the mess were shut down. As the first wave eased students were allowed to return, the mess was reopened, and the campus population was back to normal by Feb 2021. When the second wave hit there was no time to send people back again. Institute facilities were kept running but completely avoided physical gathering.

2. Teaching: We had lost time in 2020 due to disruption of the academic cycle caused by covid. To ensure that M.Sc students who joined in 2020 graduate by July 2022 we have restructured the academic calendar of 2021, essentially running three semesters during the year. The usual three month break in summer will be an active semester this year. All online classes have continued through the pandemic.

3. Faculty appointments: We had made four offers in Jan 2021 and three of these were accepted (two in physics one in mathematics). One physics and one mathematics faculty member have joined. These are Dr. Tathagata Ghosh and Dr. Sudip Chakrabarty in physics and Dr. Aprameyo Pal in mathematics.

4. Academic events: Physical meetings have been ruled out in the last 15 months. We had the Young Quantum 2020 (YouQu2020) meeting in the online mode during 12-14 Oct 2020. Several HRI members also participated in the Vaibhav Summit organised by the Govt of India. HRI participation was mainly in the area of Quantum Information and Condensed Matter Physics.

5. Students: During this period 18 Ph.D students and 5 M.Sc students joined the Institute, and 8 students have submitted their Ph.D thesis.

6. Extramural funding: HRI has obtained significant funding under the QUEST project of the DST for work on quantum information and communication. Condensed matter faculty have obtained funding for work on energy materials.

**Prof. Pinaki Majumdar**  
Director

-----\*



**GOVERNING COUNCIL  
(2020-21)**

---

1. <b>Shri K.N. Vyas</b> (Chairman)	Chairman, Atomic Energy Commission (A.E.C.) & Secretary Department of Atomic Energy, Govt. of India, Anushakti Bhawan, C.S.M. Marg, <b>Mumbai – 400 001</b>
2. <b>Smt. Sushma Taishete</b>	Joint Secretary (R&D) Deptt. of Atomic Energy, Govt. of India, Anushakti Bhavan, C.S.M. Marg, <b>Mumbai – 400 001</b>
3. <b>Smt. Richa Bagla</b>	Joint Secretary (Finance) Deptt. of Atomic Energy, Govt. of India, Anushakti Bhavan, C.S.M. Marg, <b>Mumbai – 400 001</b>
4. <b>Prof. V. Srinivas</b>	Senior Professor T.I.F.R. & Chairman N.B.H.M., School of Mathematics, Tata Institute of Fundamental Research, Homi Bhabha Road, Colaba, <b>Mumbai – 400 005</b>
5. <b>Prof. V. Arvind</b>	Director, Institute of Mathematical Sciences CIT Campus, Taramani, <b>Chennai – 600 113</b>
6. <b>Prof. Sanghamitra Bandopadhyay</b>	Director, Indian Statistical Institute, 203, B.T. Road, <b>Kolkata – 700 108</b>
7. <b>Prof. S.M. Chitre</b>	Chair, Academic Board, University of Mumbai-

---

---

(upto 11.01.2021 due to his death)

Department of Atomic Energy  
Centre for Excellence in Basic Sciences  
(UM-DAE-CBS), Health Centre Building,  
University of Mumbai, Kalina Campus,  
**Mumbai – 400 098**

**Prof. Mustansir Barma**  
(w.e.f. March 2021 vice  
Prof. S.M. Chitre)

Professor Emeritus  
Tata Institute of Fundamental Research  
36/P, Gopanpally Village,  
Serilingampally Madal,  
**Hyderabad – 500 046**

---

**8. Director**  
(Ex-officio)

Higher Education Department, U.P.  
Near G.P.O., Civil Lines,  
**Allahabad – 211 001**

---

**9. Shri S. L. Mehta**

4, Clive Row,  
**Kolkata – 700 001**

---

**10. Shri Avnish Mehta**

4, Penn Road,  
**Kolkata – 700 027**

---

**11. Shri Rajnish Mehta**

4, Penn Road,  
**Kolkata – 700 027**

---

**12. Prof. Pinaki Majumdar**  
(Ex-Officio)

Director  
Harish-Chandra Research Institute  
Chhatnag Road, Jhunsi,  
**Allahabad – 211 019**

---

**Shri Ravindra Singh,**

Registrar HRI was the Non-Member  
Secretary of the Governing Council.

---

## ACADEMIC STAFF

## MATHEMATICS

S.NO.	NAME	DESIGNATION	E-MAIL ID
1.	Kalyan Chakraborty (on lien)	Professor 'H'	kalyan@hri.res.in
2.	Punita Batra	Professor 'H'	batra@hri.res.in
3.	D. Surya Ramana	Professor 'H'	suri@hri.res.in
4.	R. Thangadurai	Professor 'H'	thanga@hri.res.in
5.	N. Raghavendra	Assoc. Professor 'G'	raghu@hri.res.in
6.	C. S. Dalawat	Professor 'H'	dalawat@hri.res.in
7.	P. K. Ratnakumar	Professor 'H'	ratnapk@hri.res.in
8.	Manoj Kumar	Professor 'H'	myadav@hri.res.in
9.	Gyan Prakash	Reader 'F'	gyan@hri.res.in
10.	Hemangi M. Shah	Reader 'F'	hemangimshah@hri.res.in
11.	Umesh Vanktesh Dubey	Reader 'F'	umeshdubey@hri.res.in

## PHYSICS

12.	Pinaki Majumdar	Director	pinaki@hri.res.in
13.	Dileep Jatkar	Professor 'H'	dileep@hri.res.in
14.	T. P. Pareek	Assoc. Professor 'G'	pareek@hri.res.in
15.	Prasenjit Sen	Professor 'H'	prasen@hri.res.in
16.	Tapas Kumar Das	Assoc. Professor 'G'	tapas@hri.res.in
17.	Ashkrishna Datta	Professor 'H'	asesh@hri.res.in
18.	Ujjwal Sen	Professor 'H'	ujjwal@hri.res.in
19.	Aditi Sen De	Professor 'H'	aditi@hri.res.in
20.	Arun Kumar Pati	Professor 'H'	akpati@hri.res.in
21.	Anirban Basu	Assoc. Professor 'G'	anirbanbasu@hri.res.in
22.	Santosh Kumar Rai	Assoc. Professor 'G'	skrai@hri.res.in
23.	Anshuman Maharana	Assoc. Professor 'G'	anshumanmaharana@hri.res.in

## ADMINISTRATIVE STAFF

S.NO.	NAME	DESIGNATION	E-MAIL ID
1.	Shri Ravindra Singh	Registrar	registrar@hri.res.in
2.	Shri Manish Sharma	S.O. 'E'	manish@hri.res.in
3.	Shri Amit Roy (Superannuated on 28-02-2021)	IA&AO	amit@hri.res.in
4.	Shri K. K. Suresh Kumar	Librarian	sureshkumarkk@hri.res.in
5.	Shri Sanjai Verma	Systems Manager	sanjai@hri.res.in
6.	Shri A. K. Srivastava	SO'C' (Electrical)	ajay@hri.res.in
7.	Shri V. K. Srivastava	SO'C' (Civil)	vijay@hri.res.in
8.	Shri Ram Prakash Sharma	Manager Guest House	sharma@hri.res.in
9.	Smt. Anju Verma	SO(SB)	anju@hri.res.in
10.	Shri Umakant Dwivedi	Cashier	uma@hri.res.in
11.	Shri Dharmendra Malhotra	Upper Division Clerk	malhotra@hri.res.in
12.	Shri K. K. Srivastava	Upper Division Clerk	karunesh@hri.res.in
13.	Shri Y. S. Bhadouria	Store/Purchase Officer	yashpal@hri.res.in
14.	Smt. Sumitra	Office Superintendent	sumitra@hri.res.in
15.	Smt. Seema Agarwal	P.A. to Director	seema@hri.res.in
16.	Shri Sudheer Kumar Singh	Accountant	sudheerksingh@hri.res.in
17.	Shri Sanjeev Nagar	Junior Hindi Translator	sanjeev@hri.res.in
18.	Shri Vivek Kumar	Junior Library Asst.	vivekkumar@hri.res.in
19.	Shri Kamlesh Thakur	Bearer (Canteen Cadre)	-
20.	Shri Kamta Prasad	Peon/Watchman	-
21.	Shri Rajesh Kumar	Safaiwala	-

## SUMMARY OF RESEARCH ACTIVITIES (MATHEMATICS)

The main themes of research of the mathematics group at HRI are in the areas of Finite Group Theory, Algebraic Geometry, Differential Geometry, Harmonic Analysis, Lie Algebras and Number Theory. The report below highlights contributions made to some of these areas over the academic year 2020-2021.

The concept of a group is the mathematician's way of describing symmetries in various problems of mathematics and the natural sciences. Prof. Manoj Yadav and his collaborators use their work in group theory to enumerate skew left braces of small orders and obtain so-called set theoretic solutions of the quantum Yang-Baxter equation, arising in Physics. Thus with his student Mr. Nishant, Prof. Yadav formalised the concept of the second cohomology group of skew braces in connection with set theoretic solutions of the quantum Yang-Baxter equation and also established a connection with the automorphism group of skew braces.

The representation theory of infinite dimensional Lie algebras is of great interest in both mathematics and physics. An important question in this topic is the classification of irreducible integrable modules over these algebras. In a joint work with her student Mr. Santanu Tantubay, Prof. Punita Batra has classified integrable representations for extended affine Lie algebras, where the center acts trivially on the modules.

The theory of harmonic manifolds is a key area of study in Differential Geometry. A central question in this topic is the Lichnerowicz conjecture, which states that any simply connected harmonic manifold is either flat or a rank one symmetric space. Lichnerowicz proved this conjecture for harmonic manifolds of dimension 4. In earlier joint work of Prof. Hemangi Shah it was shown that an asymptotically harmonic manifold of dimension 3 is flat or a rank one symmetric space, thus proving the conjecture in dimension 3. In recent work Prof. Shah has shown the analogue of this conjecture for asymptotically harmonic manifolds of dimension 4. Also, her work recovers the Lichnerowicz conjecture for harmonic manifolds of dimension 4. The strong merit of Prof. Shah's proof is that she constructed a Singer-Thorpe basis for asymptotically harmonic and Einstein manifold  $M$  of dimension 4, in which  $M$  is a symmetric space. On the other hand, the proof of Besse



for harmonic manifolds of dimension 4 used Singer-Thorpe basis to prove its symmetry. The work cited also strengthened a result of Heber that asymptotically harmonic homogeneous and Einstein manifolds are either flat or rank one symmetric space of non-compact type in dimension 4.

Lichnerowicz conjecture for harmonic manifolds is open in dimension 6. It is also interesting to investigate whether 3-stein, Kähler harmonic manifolds are symmetric. Towards this, a work of Prof. Hemangi Shah shows that 3-Stein harmonic manifolds are symmetric, Kähler and Quaternion Kähler harmonic manifolds are symmetric, if the sectional curvatures are non-positive. This work uses the Borsuk-Ulam theorem to obtain the symmetry of 3-Stein manifolds. The Watanabe strategy is followed to establish the symmetry of non-compact Kähler and Quaternionic Kähler case.

An important area of research in number theory is to study if a given finite set of complex numbers satisfies a polynomial relation with rational number coefficients. When such a (non-trivial) polynomial relation exists, the set of complex number under consideration is said to be algebraically dependent over the rational numbers. Let  $a_1, \dots, a_m$  be distinct positive integers for an integer  $m$  that is at least 3. Then it is known that if  $\beta$  belongs to an interesting class of numbers called the Pisot-Vijayaraghavan numbers, the sums  $s_i$ , for  $i$  varying over  $1, \dots, m$ , of the series with  $n$ th term given by  $\beta^{in^2}$  form a set of  $m$  complex numbers that are algebraically dependent over the rational numbers. It is shown, however, that there is no non-trivial linear relation between these numbers with coefficients in the field  $\mathbb{Q}(\beta)$ , which is the smallest field in the complex numbers containing  $\beta$ . This is a joint work of Prof. R. Thangadurai with his student Debasish Karmakar and Dr. Veekesh Kumar.

Prof. Aprameyo Pal, till recently at the University of Duisburg-Essen, Germany, has now joined the Mathematics Group at HRI. The paragraph below summarises some of Prof. Pal's recent work, carried out prior to joining the group.

The Shimura-Taniyama conjecture (now called modularity theorem) proved by Wiles-Taylor, shows that an elliptic curve  $E$  over  $\mathbb{Q}$  is modular. It then follows that the associated L-function  $L(E/\mathbb{Q}, s)$  has an analytic continuation to the whole complex plane and satisfies a functional equation. One of the most famous conjectures in Arithmetic Geometry, the Birch and Swinnerton-Dyer (BSD) conjecture aims to understand the interplay between algebraic invariants related to  $E(\mathbb{Q})$  (e.g. it's rank) and analytic invariants

related to  $L(E/Q,s)$  (e.g. the order of vanishing of  $L(E/Q,s)$  at  $s = 1$ ). Over number fields, Darmon, Bertolini, Rotger and Loeffler, Zerbes, Kings have recently initiated an Euler system's program using diagonal cycles to prove some cases BSD conjectures. One of the research projects of Prof. Aprameyo Pal deals with Euler systems of Diagonal cycles and triple products of modular cuspidal forms. The first step, which is on the central value formula for a  $GL_2 \times GL_3$  L-function has already been carried out in <https://www.elibm.org/article/10011988>.

-----\*



## SUMMARY OF RESEARCH ACTIVITIES (PHYSICS)

The Physics division of HRI carries out research in five areas. We summarise recent research activities in these areas below:-

---

### Condensed Matter Physics

---

Our research in condensed matter systems and materials has focussed on strongly correlated systems, topological materials and catalysts for energy applications.

We have been using a scheme based on the Langevin equation to probe correlated electron systems. We have analysed the dynamics and phases of the system, the method generalises to some nonequilibrium situations too. Till now it has allowed access to phonon and spin dynamics in magnetic materials, and the voltage induced breakdown of a Mott insulator.

Another direction has been topological quantum matter. Here we have focussed on higher order topological insulators, on Majorana modes and more recently parafermions, on edge states in the quantum Hall system and gated and driven bilayer graphene, and on surface states of Weyl semimetals. We have developed some understanding of the nature of topological phase transitions and how they can be classified in terms of concepts borrowed from quantum critical phenomena.

We have developed novel insights into the electronic structure of layered ternary transition metal tri-chalcogenide compounds. We also examined some of these materials as catalysts for hydrogen evolution reaction, and have identified some specific edge sites that act as catalytic centers. We have also developed a theoretical understanding of why Co decorated nitrogen-doped graphitic carbon acts as efficient bifunctional catalyst for oxygen evolution and oxygen reduction reactions. Recently, the group has acquired a new faculty member working on the Physics of materials.

---

## High Energy Phenomenology

---

The High Energy group's research is mostly on beyond standard model physics searches at present and upcoming accelerator experiments, neutrino physics, dark matter. Contributions have come on new phenomenological studies of beyond the Standard Model (BSM) of particle physics that involve additional scalar particles, dark matter and supersymmetry (SUSY). New ways of unravelling such scenarios at experiments by making use of artificial intelligence/machine learning methods have been proposed. The group has also proposed search strategies for new particles such as charged Higgs bosons and their interactions at accelerator experiments. Contributions have been made to a TDR on physics studies at a future lepton-hadron collider. Theoretical studies have been carried out aimed at understanding the nature of dark matter. Recently, a new faculty member has joined the group.

Members of the Neutrino group have been part of a new experiments planned to study neutrino properties such as the INO and DUNE collaborations and physics studies at these experiments. Additionally, impact of new physics such as signatures of dark matter and neutrinoless beta decay, muon  $g-2$  anomaly and supernova neutrinos have been also looked at by the group.

---

## Quantum Information and Computing

---

Quantum information and computation is an area at the interface of physics, computer science, mathematics, and engineering. The quantum information and computation (QIC) group works on a range of topics in this area, and currently has around 15 PhD students, 2 postdocs, 3 faculty members and an adjunct faculty. The topics the group works on include quantum entanglement theory, quantum thermodynamics, many- and few-body quantum devices, quantum communication, quantum computation, quantum cryptography, etc.

Below, we summarise some of the important work carried out recently. The notion of reverse quantum speed limit for arbitrary quantum evolutions was introduced, this answered a fundamental question: "how slow a quantum system can evolve in time? In another work, we identified hierarchies of localizable entanglement due to spatial distribution of local noise in multiparty quantum systems. We have also analyzed operation characteristics in steady state versus the same in transient regimes of quantum thermal transistors.

---

## String theory

---

String theory is a theoretical framework which can provide us with a unified theory of all forces of nature. We highlight some of the directions that have been explored. Studies have been carried out in two dimensional string theory field theory to gain understanding of non-perturbative aspects of the theory. Multiple aspects of the low energy effective action of string theory have been explored by making use of modular graphs. Relations between triangle groups, automorphic forms and non-linear differential equations have been unravelled. Finally, the statistics of the scale of supersymmetry breaking and axion phenomenology in string compactifications has been examined.

-----★-----

## 8 LIBRARY

In any academic, research institution library plays an important role in the dissemination of knowledge. In fact, the ambience of the library reflects the quality of the education/research imparted by the Institute. HRI library has recognized the importance of the academic vibrations required in the library and has been growing in this direction, right from its very inception. The Library of HRI serves as **knowledge hub** containing resources not only in the form of print but also in electronic form.

**Library Hours:** The library works on all days of the year except a few holidays of National and Social importance.

**Monday to Saturday** : 8.00 AM to 2.00 AM (Midnight)

**Sundays & Gazetted holidays** : 8.00 AM to 8.00 PM

The Institute's library is one of the best equipped libraries in India, it aims to put the motto "**Books are for use**" into practice. The Library houses Text Books, Reference Books, Print Journals, Technical Magazines, General Magazines, E-Resources & Digital Collections, CDs & DVDs, Theses, Bound Volumes of Journals, Dailies, Faculty & Institute Publications etc., added to this.

---

### Glimpse of the Library:

---

Resources	Details
<b>Total Collection:</b>	<b>61846</b>
No. of Books – Print	21678
No. of Bound Volumes – Print	38292
Gratis/Books – Print	1876
<b>Total Collection: Journals</b>	<b>144</b>
<b>International Journals</b>	<b>133</b>
:Online	128
:Print	05
<b>National Journals :</b>	<b>11</b>
Print	10
Online	01
<b>E-Books:</b>	<b>2311</b>

	(Lecture Notes in Mathematics and Archives)	
<b>Subscribed E-Resources, Databases:</b>		
• ScienceDirect	<b>DAE-Elsevier Consortium</b>	<b>Elsevier Publication</b>
• MathScienet	Database of Reviews, Abstracts and Bibliographic Information	<b>American Mathematical Society (AMS)</b>
• Project Euclid Journals	32 Journals Package	<b>Duke University Press</b>
• JSTOR	83 Journals Package	<b>Ithaka Publication</b>
• PROLA	Physical Review Journals Archive	<b>American Physical Society</b>
<b>Life Time Databases/Archives:</b>		
• DMJ 100 Archive	Duke Mathematics Journal Package Back volumes- Vol.1 (1935) to Vol.100 (1999)	<b>Duke University Press</b>
• AIP Archive	8 Journals Package	<b>American Institute of Physics</b>
• IoP Journals Archive	56 Journals Package	<b>Institute of Physics</b>
• Springer Journal Archive	123 Journals Package	<b>Springer</b>

### Other Resources and Facilities

Thesis	114
CD's/DVD's	100
Newspapers	6
Seating Capacity	43
Carpet Area	650 Sq. Mts
Computers for Users/OPAC	4 No's
Library Management Software	Koha 19.11 Version with RFID Technology



---

**Newly added materials during April 2020 to March 2021:**

---

<b>Books</b>	162
<b>Gratis-Books</b>	39
<b>E-books</b>	35

---

**Highlights:**

---

<b>Services / Facilities:</b>	<b>Best Practices:</b>
	A "Best Practice" in simple terms is known as the practice, which paves the way for enhancing the existing functions & helps in effective implementation or use of the process.
Reader's Assistance	Library Website/Web OPAC
Web Enabled Library Catalogue Services	Self-Issue/Return System
Circulation Services (Issue/Return)	RFID enabled Security Gate system
Reference	Off-Campus Services through E-mail
Referral	Orientation for newly joined library members
Reprographic	Display of Faculty/PDF/Students Publications
New Arrivals service	Display of Institute Publications
Spiral Binding	Library Advisory Committee
Newspaper Clippings	Stock Verification
Book Exhibition	18 Hours uninterrupted Services
Theses Consultation Facilities	
Inter Library Loan	

---

### Library Advisory Committee:

---

Library Advisory Committee is functioning to look into all aspects of continual improvement of the library activities, so that the library and its facilities achieve a fair degree of acceptability amongst the users. This Committee, co-coordinated by a Professor as the Chairman & other faculty representatives as members. Library Advisory Committee plays an advisory and advocacy role regarding the library in its support of teaching, learning, research and community-building needs of the Institute. It assists in the provision of high quality library service to the faculty and students of the HRI Community by advising the Director in all development activities of the library.

#### Details are as follows

Prof. D. Surya Ramana	Convenor
Dr. Anirban Basu	Member
Dr. N. Raghavendra	Member
Mr. K.K. Suresh Kumar, Librarian	Member

#### Library Team

Total 9 Staff Members	
Library Staff	04
Other Staff Members	05

---

#### Library Management Software/Computerisation of in-house activities:

---

Library is automated and enabled with RFID Technology by using KOHA 19.11 version (Open Source Library Management Software). All in-house activities in the Library including Acquisition, Cataloguing, Circulation and Serials Control etc., are fully computerized using KOHA 19.11 version. The Online Public Access Catalogue (OPAC) of the Library is operational on Intranet. It can be accessed online to search more than 61846+ bibliographic records, available in the Library database through a web-based search interface (Web OPAC).



---

### RFID Technology:

The Library has recently implemented the **Radio Frequency Identification (RFID)** system. It is the best automated library automation system used worldwide and is an effective way of managing collections of the library and providing enhanced services to the users having benefits like: self check-out of books, self-check-in, to find misplaced reading materials, sorting, inventory accuracy, stock verification procedures, security control, Smart Card issuance, etc. It is an automatic data capture technology that uses tiny microchips and miniature antennas affixed to documents. RFID plays a vital role in redefining the library processes to make everyone's job easier right from the USERS to LIBRARY STAFF MEMBERS.

---

### ICT enabled services:

Rapid advances in Information and Communication Technology are changing the library and information services drastically. Besides this, expectations of the users have also risen manifold. Libraries are not mere spaces anymore; they are much more than that. It has become a challenge for library management to keep pace with changing information packaging and delivery methods on one hand and meet the user expectations on the other. HRI Library has been trying to do the same over the years and as per feedback from its patrons has been quite successful in this venture. HRI Library not only proactively work on its collection building and infrastructural augmentation, also put lot of emphasis on facilities, services and BEST PRACTICES for users. Like previous years, this year also focus was on the strengthening of print collection along with e-resources and implementation of latest information and communication technologies in its services.

---

### Theses Consultation Facilities:

HRI Library receives all the Ph.D. Thesis awarded by HBNI in Hard copy. Print copies of Theses are housed in Book Section of the library for consultation purpose only. The bibliographic information of Theses are made available through library Online Public Access Catalog (OPAC). Also through another interface especially designed for searching the Theses at: <http://www.hri.res.in/~libweb/theses/thesis.html>.

---

## Hindi Book Collection:

---

HRI Library has built up a good collection of books in Hindi Language and made different sections like Religion, Language, Literature, Biography, Poem, Fiction, Novels, Science literature, Children's literature, and General reading book. These books are prominently kept near the stack area in the library to promote its usage. To increase the use of **Rajbhasha Hindi**, HRI library regularly sending **NEW ARRIVALS LIST** to HRI user community.

-----\*

## COMPUTER CENTRE

1. The computing facilities of the Institute are one of the best in the country. It provides all the support to the academics and research activities and also to the administrative activities. The computing facilities are available to users round the clock 24x7x365 all over the campus including the residential area.
2. The entire HRI campus wide network is connected with 1 Gbps Optical Fibre Cable backbone providing the network and Internet connectivity to each and every office, hostels and guest house and the residential area helping the scientists, researchers, administrative members and all other members and visitors on campus to work from any place in the campus round the clock.
3. The desktop computers of the faculty, students, post doctoral fellows and visiting fellows were upgraded with the newer versions of different flavours of Linux, Windows and Mac operating systems.
4. Latest versions of several applications software and packages were configured on users' desktop computers, computer centre desktop computers and conference room desktop computers, which provided the researchers to do their numerical and analytical calculations faster and obtain more precise results.
5. The Operating Systems and all the important and the necessary application packages were upgraded on Mail Servers, Webmail Servers, dns, ssh, dhcp+ddns, proxy, ldap and Firewall servers for the better, reliable and secure running of the servers and its services without any failure and breakdown. Firewall rules were upgraded and fine tuned to enhance the security level of the servers and network services to protect them from Internet attacks.
6. Some additional security features were added in the Mail Servers and all other External Servers facing the Internet directly outside the DMZ.
7. On-line activities were arranged to organise the interviews of Ph.D. students and for holding academics and administrative meetings due to Covid-19 pandemic.

8. The 6 year old SMF batteries of the centralised Online UPS Systems were replaced with the new ones.
9. The Wi-Fi network were further enhanced in the hostels, guest house and other places of the campus where students are currently residing.
10. A new version of Anti-Virus was purchased and installed on the 30 desktop computers running Microsoft Windows operating system.
11. One new scanner and one new colour printer were purchased for the computer centre, which provides printing and scanning facilities to all the members of the Institute.

---

#### Current activities and plans:

---

1. It is planned to purchase Linux and Windows based All-in-One desktop computers for the faculty members, Ph.D. students, post doctoral fellows and administrative members of the Institute.
2. It is planned to purchase new servers for running basic computer services such as firewall services, mail, webmail, dns, dhcp+ddns, proxy and ldap services.
3. It is planned to further enhance the performance and security level of Mail, Webmail, nfs, ldap and firewall servers by upgrading the operating system and it's packages.

-----\*

**CONSTRUCTION ACTIVITY**

The construction of buildings works is hampered in campus due to order of Allahabad High Court in reference of PIL related to Ganga Pollution. Therefore no buildings construction work was carried out during last Financial Year 2020-21. Covid-19 has also affected our activities in this financial year therefore except routine maintenance works (AMCs) no new/renovation work was done.

-----\*



## NOTE ON PERSONS WITH DISABILITIES & SC/ST

This Institute is devoted to theoretical research in the field of Physics and Mathematics, is financially supported by the Department of Atomic Energy, Government of India. Its activities are overseen by the Governing Council and its day-to-day activities are administered by the Director of the Institute. The Institute has a very limited number of sanctioned positions, which are evenly distributed between the Academic & Administrative posts. The Institute does not have any specific scheme catering to persons with disabilities and therefore there is no specific budget allocated in this regard. The recruitment of Academic members is on the basis of their merit whereas recruitment in other sections of the Institute is done through an open advertisement. However, the Institute is sensitive to the subject of recruitment of persons with disabilities and would support such persons as and when the occasion arises. The Institute had advertised one post of Scientist 'E'/Fellow 'E' for person with disabilities but no body was found suitable.

Also the Institute is aware of its social obligation towards representation of Scheduled Castes and Scheduled Tribes in its services and follows the appropriate norms in recruitment.

-----\*

## VIGILANCE, SECURITY, DISCIPLINARY AND SEXUAL HARASSMENT REPORT

### Vigilance & Security Report

There is nothing specific to report from vigilance/security point of view for the period up to 31<sup>st</sup> March, 2021. The institute follows the instructions received time to time from DAE pertaining vigilance/security matters.

We are regularly submitting the following reports:

1. Monthly report on Anti Corruption and Vigilance Cases.
2. Monthly report on Pending Disciplinary Cases.
3. Quarterly report on Pending complaints PEs/RCs Registered by CBI.
4. Quarterly report on Action Plan on Anti Corruption and Vigilance Cases.
5. Half yearly report on Unscrupulous Contact men/Contact women.
6. Quarterly Performance Report.
7. Monthly report on prevention of Sexual Harassment of Woman at Work Place.
8. Monthly report on Pending Criminal Cases.

We have ensured the submission of Annual Property Returns (APRs) of all eligible employees up to 31.12.2020 and they have been scrutinized.

During the year there was no report of any security lapse in the campus.

### Disciplinary

There is one Disciplinary Case (Penalty issue) is pending for decision making (by the Competent Authority) where one Faculty Member had slapped one of the Foreign P.D.F. working under her.

### Sexual Harassment

In reference to DoPT, GoI OM no 11013/2/2014-Estt (A-III) dated Feb 02, 2015 & Section 22 of Sexual Harassment of Women at Workplace (Prevention, Prohibition and Redressal) Act 2013 [SHWW (PPR) Act]), there is no case of sexual harassment was reported during the year.

-----\*



# **AUDIT REPORT 2020 - 21**

**Audited Balance Sheet**

**along with**

**Income & Expenditure Account**

**for the year ended on**

**31<sup>st</sup> March 2021**



**AUDITORS REPORT**

1. We have audited the attached balance sheet of Harish-Chandra Research Institute, Allahabad, as at 31<sup>st</sup>.March,2021 and Income and Expenditure Account for the year ended on that date annexed thereto. These financial statements are the responsibility of the management of the Institute. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements.
2. We conducted our audit in accordance with auditing standard generally accepted in India. These standard require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the Financial statements are free of material misstatement. An audit includes examining on a test basis, evidence supporting the accounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by the management as well as evaluating the over all financial statement presentation. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.
3. Subject to our comments given in Annexure A read with significant accounting policies and notes on Accounts appearing in Schedule-24 annexed here to, we report that;
  - a. We have obtained all the information and explanations which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purpose of our audit.
  - b. In our opinion proper books of accounts as required by law have been kept by the Institute, so far as appears from our examination of the books.
  - c. The Balance sheet and Income and expenditure Account dealt with by this report are in agreement with the books of accounts maintained.
  - d. In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the said accounts give true and fair view;
    1. In case of balance sheet, of the state of affairs of the Institute as at 31<sup>st</sup>.March,2021 and
    2. In case of Income and expenditure Account, of the excess of Expenditure over Income of the Institute for the year ended on 31<sup>st</sup>.March,2021

Date: 27<sup>th</sup>. August, 2021  
Allahabad.  
UDIN: 21050869AAAAFR9526



For E.H. Ansari & Co  
Chartered Accountants  
FRN801657C

  
E.H. Ansari  
Proprietor/ M.No.050869

## Annexure "A" to the Auditor's Report

(Referred to in paragraph 3 of our Report of even date)

### 1 FIXED ASSETS:

An amount of Rs. 4,78,50,030/- has been shown as Capital WIP booked for construction of buildings funded from Plan Projects. Construction has been stopped to comply the order of Hon'ble Allahabad High Court .

For other assets, the Institute has maintained Fixed Asset Register showing physical quantity, value & location of the Fixed Assets and they are in agreement with the books of account. No discrepancy was observed. Physical verification of all the assets were not conducted during the year.

### 2.ACCOUNTS & RECOVERABLES:

a. The following amount for realisation against completed projects are long pending and shown as claims recoverable. The Institute should take necessary steps for recovery and in case of irrecoverable balances sanction should be obtained to write off the amount:

A. NBHM Grant-K. Gangopadhyay	Since 2007	Rs. 47,533.00
B. NBHM Grant-Joseph Samuel	Since 2007	Rs. 17,030.00
C. NBHM Fellowships	Since 2009	Rs. 93,867.00
D. CSIR (ICCGNFRT 2017)	Since 2017	Rs. 1,00,000.00

b. Balance of EMD, Imprest Account, Security Deposits, Sundry Creditor, Loan & Advances and Claims Recoverable etc. are subject to confirmation, reconciliation and consequential adjustments thereof. Letters for third party confirmation have been sent by the Institute and their confirmation is still awaited.

c. Provision for accumulated Pension Liabilities/Gratuity/Leave Encashment on existing Active employees & Pensioners for Rs.293790991 as per Actuarial valuation Report has been provided by the Institute. As explained, no separate fund is maintained for this purpose.

Date: 27<sup>th</sup> August, 2021  
Allahabad.  
UDIN: 21050869AAAAFR9526



For E.H. Ansari & Co  
Chartered Accountants  
FRN 081697C  
E.H. Ansari  
Proprietor MN050869



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**BALANCE SHEET AS AT 31<sup>ST</sup> MARCH, 2021**

		(Amount - Rs.)	
	Schedule	Current Year	Previous Year
<b>CORPUS / CAPITAL FUND AND LIABILITIES</b>			
CORPUS / CAPITAL FUND	1	-11,862,169.81	78,159,650.83
RESERVES AND SURPLUS	2	31,343,370.71	2,485,839.00
EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	3	115,490,282.46	113,077,790.46
SECURED LOANS AND BORROWINGS	4	0.00	0.00
UNSECURED LOANS AND BORROWINGS	5	37,596,636.19	22,126,133.42
DEFERRED CREDIT LIABILITIES	6	0.00	0.00
CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS	7	347,435,207.05	295,310,467.90
<b>TOTAL</b>		<b>520,003,326.60</b>	<b>511,159,881.61</b>
<b>ASSETS</b>			
FIXED ASSETS	8	152,399,763.00	166,767,679.00
INVESTMENTS - FROM EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	9	103,200,000.00	103,200,000.00
INVESTMENTS - OTHERS	10	109,058,325.00	80,539,411.00
CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC.	11	155,345,238.60	160,652,791.61
MISCELLANEOUS EXPENDITURE		0.00	0.00
(to the extent not written off or adjusted)			
<b>TOTAL</b>		<b>520,003,326.60</b>	<b>511,159,881.61</b>


For HARISH-CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ

In pursuance hereto receipt of amount Rs. 57,77,777/-  
For C.R. Anand & Co.

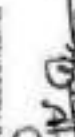
Chartered Accountants

  
 (Amit Roy)  
 Consultant / Accounts Officer

(Ravindra Singh)  
Registrar

  
 (Pankaj Maurya)  
 Director



  
 (Ravindra Singh)  
 Proprietor

Date: 27-08-21  
Place: Prayagraj





**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

	(Amount - Rs.)
	Previous Year
INCOME	Current Year
Income from Sales / Services	2,894,049.00
Grants / Subsidies	322,400,000.00
Fees / Subscriptions	0.00
Income from Investments (Income on Investment from earmarked / endowment)	0.00
Income from Royalty, Publication etc.	0.00
Interest Earned	6,905,854.00
Other Income	4,444,152.00
Increase / (Decrease) in stock of Finished goods and works-in-progress	0.00
<b>TOTAL (A)</b>	<b>336,644,055.00</b>
<b>EXPENDITURE</b>	
Establishment Expenses	183,774,954.74
Other Administrative Expenses etc.	121,606,598.61
Expenditure on Grants, Subsidies etc.	0.00
Interest	0.00
Depreciation (Net Total at the year - end - Corresponding to Schedule B)	34,676,608.00
<b>TOTAL (B)</b>	<b>340,058,161.35</b>
<b>Balance being excess of Income over Expenditure (A-B)</b>	<b>-3,414,106.35</b>
Transfer to Reserve / Provisions	0.00
Deferred Revenue Expenses - 33KVA Powerline	-70,376,352.00
Provision for Retirement Benefits	-17,018,446.65
Transfer from - Net of Revenue Grants c/I	-90,808,905.00
<b>BALANCE BEING SURPLUS / (DEFICIT) CARRIED TO CORPUS / CAPITAL FUND</b>	<b>-31,653,461.17</b>
<b>SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES</b>	<b>24</b>

As per our separate report of even date attached  
 For C.A., Audit & Co.  
 Chartered Accountants

FOR HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ

*Arundha*  
 (Arundha Singh)  
 Registrar

*Pankaj Mishra*  
 (Pankaj Mishra)  
 Director

*S. N. Singh*  
 (S. N. Singh)  
 Proprietor



Date: 23.08.21  
 Place: Prayagraj



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>ST</sup> MARCH, 2021**

	(Amount - Rs.)	
	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 1 - CORPUS / CAPITAL FUND:</b>		
Corpus / Capital Fund	0.00	34,991,337.29
Excess of Income over Expenditure	-11,862,169.81	43,168,313.54
Opening Balance	43,168,313.54	55,785,011.71
Current Period	90,808,905.00	31,653,461.17
Less: Transferred	20,324,255.00	23,905,911.00
Capitalization of assets from Grants	19,494,728.65	2,638,918.00
Receipts & Additions to Fund	-40,562.00	-7,508,066.00
Expenses / Adjustments of earlier years		
<b>BALANCE AS AT THE YEAR - END</b>	<b>11,862,169.81</b>	<b>78,159,650.83</b>
<b>SCHEDULE 2 - RESERVES AND SURPLUS:</b>		
<b>1. Capital Reserve:</b>		
As per last Account	0.00	0.00
Addition during the year		
Less: Deductions during the year	0.00	0.00
<b>2. Revaluation Reserve:</b>		
As per last Account		
Addition during the year		
Less: Deductions during the year	31,343,370.71	2,485,839.00
<b>3. Special Reserve:</b>		
As per last Account	1,742,461.00	606,220.00
Addition during the year (Interest earned on DAE grant - Refundable)	1,508,616.00	0.00
Addition during the year (Interest earned on DST grant - Refundable)	197,389.00	0.00
Addition during the year (Surplus Grant Refundable to DAE)	27,257,746.71	1,879,619.00
Less: Deductions during the year		
Deductions during the year (Surplus Grant Refundable to DAE)	0.00	0.00
Deductions during the year (Interest earned on DAE grant - Refundable)	-606,220.00	-1,742,461.00
<b>4. General Reserve:</b>		
As per last Account		
Addition during the year		
Less: Deductions during the year	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>31,343,370.71</b>	<b>2,485,839.00</b>

Annexure-A forming part of Schedule II of the Income Tax Act, 1961 as amended upto Finance Act, 2017



### XII Plan Grant Receipt

Plan Projects	As on 31-03-20	Year 20-21	As on 31-03-21
Grant-Scientific Information Retrieval Development	30,261,000.00	0.00	30,261,000.00
Grant-Special & Thematic Events in Mathematics	33,407,000.00	0.00	33,407,000.00
Grant-Advanced Research Facility for Theoretical Physics	228,990,000.00	1,125,000.00	230,115,000.00
Grant-RECAPP, Neutrino Physics & Astrophysics	51,317,000.00	225,000.00	51,542,000.00
Grant-Expansion of HRI Campus-Purchase of Additional Land	100,000.00	0.00	100,000.00
Grant-Infrastructure Development (Non-Housing)	32,797,000.00	450,000.00	33,247,000.00
Grant-Infrastructure Housing	19,000,000.00	0.00	19,000,000.00
<b>Total</b>	<b>395,872,000.00</b>	<b>1,800,000.00</b>	<b>397,672,000.00</b>

### Annexure-B forming part of Schedule 2 of Balance Sheet as at 31st March 2021

#### XII Plan Grants Utilization

Plan Projects	As on 31-03-20	Year 20-21	As on 31-03-21
Scientific Information Retrieval Development	28,131,786.65	983,023.00	29,114,809.65
Special & Thematic Events in Mathematics	31,336,812.62	220,179.34	31,556,991.96
Advanced Research Facility for Theoretical Physics	209,319,092.88	6,111,135.24	215,430,228.12
RECAPP, Neutrino Physics & Astrophysics	48,693,675.56	615,712.00	49,309,387.56
Expansion of HRI Campus-Purchase of Additional Land	15,850.00	0.00	15,850.00
Infrastructure Development (Non-Housing)	32,309,700.00	827,531.00	33,137,231.00
Infrastructure Housing	11,073,744.00	276,010.00	11,349,754.00
<b>Total</b>	<b>360,880,662.71</b>	<b>9,033,590.58</b>	<b>369,914,253.29</b>

Objectwise break-up for each project at Annexure-C

XII Plan Grant (Receipt - Utilization) (Annexure A - Annexure B)	3,49,91,337.29	2,77,57,746.71
--	----------------	----------------



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)

**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>st</sup> MARCH, 2021**

SCHEDULE 3 - EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	FUND - WISE BREAK UP						TOTALS	
	Harish-Chandra Memorial Award	Infosys Chair Professorship Fund	Infosys Foundation Fund	Late Sarbani Basu Memorial Award	Sutapa Sen Memorial Award	Current Year	Previous Year	
	1	2	3	4	5			
a) Opening balance of the funds	1,073,360.00	57,696,572.74	51,494,245.00	1,276,278.00	1,537,334.72	113,677,790.46	109,438,947.00	
b) Additions to the Funds:	58,238.00	2,856,172.00	2,891,811.00	58,204.00	70,935.00	5,935,360.00	7,120,709.00	
i. Donations / grants	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ii. Income from investments made on account of funds	58,238.00	2,856,172.00	2,891,811.00	58,204.00	70,935.00	5,935,360.00	6,715,183.00	
iii. Other additions (TDS refund)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	405,026.00	
<b>TOTAL (a + b)</b>	<b>1,131,598.00</b>	<b>60,552,744.74</b>	<b>54,386,056.00</b>	<b>1,334,482.00</b>	<b>1,608,269.72</b>	<b>119,613,150.46</b>	<b>116,559,156.00</b>	
c) <u>Utilisation / Expenditure towards objectives of funds</u>	0.00	2,142,868.00	1,380,000.00	0.00	0.00	3,522,868.00	3,481,365.54	
I. <u>Capital Expenditure</u>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Fixed Assets	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Others	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
II. <u>Revenue Expenditure</u>	0.00	2,142,868.00	1,380,000.00	0.00	0.00	3,522,868.00	2,809,850.54	
Awards and Fellowships etc.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Rent	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Other Administrative expenses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TDS deducted on Deposits by Banks	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	671,515.00	
Total	0.00	2,142,868.00	1,380,000.00	0.00	0.00	3,522,868.00	3,481,365.54	
<b>TOTAL (c)</b>	<b>0.00</b>	<b>2,142,868.00</b>	<b>1,380,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3,522,868.00</b>	<b>3,481,365.54</b>	
<b>NET BALANCE AS AT THE YEAR-END (a-b-c)</b>	<b>1,131,598.00</b>	<b>58,409,876.74</b>	<b>53,006,056.00</b>	<b>1,334,482.00</b>	<b>1,608,269.72</b>	<b>115,490,282.46</b>	<b>113,077,790.46</b>	



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>ST</sup> MARCH, 2021**

	(Amount - Rs.)	
	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 4 - SECURED LOANS AND BORROWINGS:</b>		
1. Central Government	0.00	0.00
2. State Government (Specify)	0.00	0.00
3. Financial Institutions a) Term Loans b) Interest accrued and due	0.00	0.00
4. Banks: a) Term Loans ▶ Interest accrued and due b) Other Loans (specify) ▶ Interest accrued and due	0.00	0.00
5. Other Institutions and Agencies	0.00	0.00
6. Debentures and Bonds	0.00	0.00
7. Others (Specify)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)

**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>st</sup> MARCH, 2021**

(Amount - Rs.)		Previous Year
<b>SCHEDULE 5 - UNSECURED LOANS AND BORROWINGS:</b>		
1. Central Government		0.00
2. State Government (Specify)		0.00
3. Financial Institutions		0.00
4. Banks:		
a) Term Loans		0.00
b) Other Loans (specify)		0.00
5. Other Institutions and Agencies		
DST Projects		
DST / QuEST Projects		1,835,823.50
QuEST Project - Prof. Aditi Sen De		
QuEST Project - Prof. AK Pati		6,146,685.00
QuEST Project - Prof. Ujjwal Sen		6,145,036.00
NBHM Projects		6,858,990.95
Swama Jayanti Fellowships		1,010,009.00
IFCPR Research Project (TP Pareek)		250,277.00
Infosys Foundation Grants		355,482.00
Inspire Faculty Award		6,578,478.08
Inspire Faculty - Pradeep Kumar Rai		631,877.00
Inspire Faculty - Pratishruti Saha		0.00
Inspire Faculty - Umesh Vanktosh Dubey		0.00
JC Bose Fellowship to Prof. Ashoke Sen		1,497,156.08
JC Bose Fellowship to Prof. AK Pati		1,029,104.00
National Supercomputing Mission - Sudip Chakraborty		1,565,037.68
Science & Engineering Research Board (SERB)		3,514,000.00
SERB- Dr. Rami Kumari		0.00
SERB- Praveen Agarwal		156,920.00
SERB- VAJRA Faculty Grant to Ganpathy Murthy		224,420.00
SERB- Fund for Science & Engineering Research - Prof. R. Thangadurai		-1,627.10
SERB- String Geometry & Phenomenology - Prof. Anshuman Maharana		94,508.00
		77,430.00
		345,570.00
		224,420.00
		-1,627.10
		0.00
		245,000.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)

(Amount - Rs.)

<b>SCHEDULE 5 - UNSECURED LOANS AND BORROWINGS: (Contd...)</b>		Current Year	Previous Year
IT Bombay Project		0.00	607,520.00
CEFIPRA Research Project		0.00	24,590.00
Science Education Program-Indian National Science Academy		24,850.00	24,850.00
TPSC Fund		38,643.00	38,643.00
CSIR		462,097.00	462,097.00
Funds for Technical & Secretarial Support Services		894,463.00	0.00
6. Debentures and Bonds		0.00	0.00
7. Fixed Deposits		0.00	0.00
8. Others (Specify)		0.00	0.00
<b>TOTAL</b>		<b>37,596,636.19</b>	<b>22,126,133.42</b>

<b>SCHEDULE 6 - DEFERRED CREDIT LIABILITIES:</b>		Current Year	Previous Year
a) Acceptances secured by hypothecation of capital equipment and other assets		0.00	0.00
b) Others - Deferred Liabilities - Actuarial valuation on Pension Liabilities for existing members		0.00	0.00
<b>TOTAL</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>ST</sup> MARCH, 2021**

(Amount - Rs.)

	Current Year		Previous Year	
<b>SCHEDULE 7 - CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS</b>				
<b>A. CURRENT LIABILITIES</b>				
1. Acceptances				
Undisbursed Pay & Allowance (7CPC Arrear)	0.00	0.00	0.00	0.00
Undisbursed Pay & Allowance (7CPC 30% Arrear)	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Sundry Creditors:				
a) For Goods				
b) Others	31,469,395.00	0.00	0.00	0.00
Staff Accounts	8,219,937.20		3,905,674.20	
Parties Accounts	1,422,188.85		1,361,516.75	
Bills Payable	6,030,156.05		30,296,981.65	
Admission Fees (Refundable)	135,000.00		100,000.00	
Earnest Money Deposits	2,211,059.00		3,537,782.00	
Security Deposits	3,177,749.00		3,559,953.00	
Unclaimed bills, Sec & Earnest money & Others	10,273,308.90		10,329,001.90	
3. Advances Received				
4. Interest accrued but not due on:				
a) Secured Loans / borrowings	0.00	0.00	0.00	0.00
b) Unsecured Loans / borrowings	0.00	0.00	0.00	0.00
5. Statutory Liabilities:				
a) Overdue				
b) Others	2,603,728.40	0.00	0.00	0.00
Group Insurance Contribution	79,490.00		41,739.00	
HBI-PF Control A/c	2,198,691.40		2,501,147.40	
NPS-Control A/c	29,690.00		33,050.00	
NPS-Employees Contribution	34,288.00		34,288.00	
CGST-TDS Party	44,914.00		84,342.00	
SGST-TDS Party	44,914.00		84,342.00	
IGST-TDS Party	19,319.00		4,668.00	
TDS deducted at source-Staff	90,000.00		0.00	
TDS deducted at source-Parties	62,422.00		134,822.00	



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



(Amount - Rs.)

	Current Year		Previous Year	
<b>SCHEDULE 7 - CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS (Contd...)</b>				
6. Other current Liabilities		1,518,142.00		656,061.00
B Ramakrishnan (LSPS Contribution)	550,968.00		0.00	
Kalyan Chakraborty (LSPS Contribution)	311,113.00		0.00	
Rajesh Gopakumar (LSPS Contribution)	571,228.00		571,228.00	
Rukmini Dey (LSPS Contribution)	84,833.00		84,833.00	
7. Unutilized DAE Grants Recurring (Non-Plan)		17,018,446.65		0.00
Grant-in-aid released during the year	322,400,000.00		347,000,000.00	
Add: Unutilized balance of Grants as on 01st April	0.00		0.00	
Less: Amount Utilized for Establishment Expenses	-183,774,954.74		-218,983,600.06	
Less: Amount Utilized for Administrative Expenses	-121,606,598.61		-133,379,222.23	
Add: Funds Taken from General Fund	0.00		5,362,822.29	
<b>TOTAL (A)</b>		<b>52,609,716.05</b>		<b>56,665,368.90</b>
<b>B. PROVISIONS</b>				
1. For Taxation		0.00		0.00
2. Gratuity		44,588,310.00		52,488,114.00
3. Accumulated Leave Encashment		52,007,975.00		59,310,029.00
4. Superannuation / Pension		197,194,708.00		126,818,356.00
5. Trade Warranties / Claims		0.00		0.00
6. Others (Specify)		1,034,500.00		28,600.00
Audit Fee Payable	34,500.00		28,600.00	
Provision for Natural Gas Payable	1,000,000.00		0.00	
<b>TOTAL (B)</b>		<b>294,825,491.00</b>		<b>238,645,099.00</b>
<b>TOTAL (A + B)</b>		<b>347,435,207.05</b>		<b>295,310,467.90</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



SC-SCHEDULE B - FIXED ASSETS

DESCRIPTION	GROSS BLOCK					DEPRECIATION & DEACCUMULATION RESERVE					NET BLOCK	
	Cost including land of the year	Address for year	Depreciation for year	Exp. / reserve at the year end	As of the year end	Depreciation for year	Depreciation for year	Depreciation for year	Depreciation for year	Total Depreciation for the year	As of the year end	As of the year end
2. SURVIVE ASSESSMENTS	35,844,421.00	401,410.00	197,900.00	31,100,331.00	21,876,440.00	1,304,481.00	1,304,481.00	1,304,481.00	1,304,481.00	24,833,164.00	11,187,377.00	12,271,877.00
3000 HIGHWAY	4,205,220.00	9,200.00	30,000.00	36,207,040.00	20,237,311.00	1,274,481.00	1,274,481.00	1,274,481.00	1,274,481.00	21,962,221.00	11,145,900.00	12,246,000.00
SEWER TRENCH	411,440.00	0.00	0.00	313,440.00	313,440.00	0.00	0.00	0.00	0.00	313,440.00	3,000.00	3,000.00
SEWER	444,940.00	207,000.00	107,200.00	306,250.00	306,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	306,250.00	263,807.00	34,397.00
3. LIBRARY BOOKS	86,494,194.00	94,991,249.00	0.00	161,485,443.00	216,000,000.00	91,191,249.00	91,191,249.00	91,191,249.00	91,191,249.00	170,293,751.00	14,835,744.00	16,999,000.00
Book Val. of Assets	191,395,397.00	11,991,249.00	0.00	162,752,827.00	138,517,097.00	21,447,633.00	21,447,633.00	21,447,633.00	21,447,633.00	181,309,464.00	15,338,965.00	12,102,102.00
Book E. 2006	11,730,000.00	49,000.00	0.00	11,681,000.00	11,681,000.00	4,147,900.00	4,147,900.00	4,147,900.00	4,147,900.00	15,828,900.00	2,210,242.00	3,618,658.00
10. TRAVELERS & 2006.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11. OTHER FIXED ASSETS	12,418,194.00	346,810.00	0.00	12,765,004.00	9,447,412.00	913,884.00	913,884.00	913,884.00	913,884.00	10,361,296.00	9,470,152.00	8,990,306.00
Garage	1,254,000.00	0.00	0.00	1,254,000.00	916,000.00	68,800.00	68,800.00	68,800.00	68,800.00	1,322,800.00	200,200.00	316,600.00
William Burghardt	1,020,000.00	0.00	0.00	1,020,000.00	528,555.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	24,500.00	1,044,500.00	264,710.00	274,200.00
Rel. Offices	1,040,000.00	0.00	0.00	1,040,000.00	811,500.00	46,300.00	46,300.00	46,300.00	46,300.00	1,087,800.00	84,900.00	79,900.00
Phonelines	460,000.00	0.00	0.00	460,000.00	416,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	479,800.00	15,600.00	14,000.00
Room heaters	245,000.00	0.00	0.00	245,000.00	158,500.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	238,000.00	40,000.00	40,000.00
Accounting software	440,000.00	0.00	0.00	440,000.00	357,500.00	15,400.00	15,400.00	15,400.00	15,400.00	425,100.00	11,900.00	11,900.00
Auto Park & Auto parts	250,000.00	15,000.00	0.00	265,000.00	208,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	248,000.00	20,000.00	15,000.00
Auto Service & Security Assets	1,070,000.00	0.00	0.00	1,070,000.00	520,400.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	1,110,000.00	90,000.00	90,000.00
Auto/Video Equipment	2,321,210.00	0.00	0.00	2,321,210.00	1,428,420.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	2,431,210.00	81,600.00	5,000,000.00
Auto Pump	100,000.00	0.00	0.00	100,000.00	100,000.00	28,200.00	28,200.00	28,200.00	28,200.00	128,200.00	100,000.00	100,000.00
Cyber Equipment	240,000.00	10,000.00	0.00	250,000.00	168,200.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	267,000.00	200,000.00	200,000.00
Mobiles/Carry Equipment	240,000.00	0.00	0.00	240,000.00	176,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	223,000.00	160,000.00	160,000.00
Misc. Instruments	1,450,000.00	40,000.00	0.00	1,490,000.00	714,100.00	44,200.00	44,200.00	44,200.00	44,200.00	1,534,200.00	1,000,000.00	1,000,000.00
TOTAL A	142,181,000.00	49,241,000.00	197,900.00	191,421,900.00	147,000,000.00	14,191,000.00	14,191,000.00	14,191,000.00	14,191,000.00	165,811,000.00	128,800,000.00	128,800,000.00
FRANCOIS, P&S (M) 100% owned	918,000,000.00	25,000,000.00	1,000,000.00	944,000,000.00	700,000,000.00	80,100,000.00	80,100,000.00	80,100,000.00	80,100,000.00	1,024,100,000.00	110,000,000.00	110,000,000.00
FRANCOIS, P&S (M) 100% owned	918,000,000.00	25,000,000.00	1,000,000.00	944,000,000.00	700,000,000.00	80,100,000.00	80,100,000.00	80,100,000.00	80,100,000.00	1,024,100,000.00	110,000,000.00	110,000,000.00
TOTAL B	1,060,181,000.00	74,241,000.00	1,997,900.00	1,136,421,900.00	847,000,000.00	94,291,000.00	94,291,000.00	94,291,000.00	94,291,000.00	1,149,100,000.00	128,800,000.00	128,800,000.00
TOTAL C	1,202,362,000.00	123,481,000.00	1,997,900.00	1,327,941,900.00	947,000,000.00	108,491,000.00	108,491,000.00	108,491,000.00	108,491,000.00	1,258,200,000.00	148,600,000.00	148,600,000.00
TOTAL D	1,344,544,000.00	172,721,000.00	1,997,900.00	1,519,263,900.00	1,055,000,000.00	120,682,000.00	120,682,000.00	120,682,000.00	120,682,000.00	1,178,882,000.00	169,200,000.00	169,200,000.00
TOTAL E	1,486,725,000.00	221,961,000.00	1,997,900.00	1,709,684,900.00	1,175,000,000.00	134,874,000.00	134,874,000.00	134,874,000.00	134,874,000.00	1,310,874,000.00	189,400,000.00	189,400,000.00
TOTAL F	1,628,906,000.00	271,201,000.00	1,997,900.00	1,902,105,900.00	1,300,000,000.00	149,074,000.00	149,074,000.00	149,074,000.00	149,074,000.00	1,449,074,000.00	209,600,000.00	209,600,000.00
TOTAL G	1,771,087,000.00	320,441,000.00	1,997,900.00	2,101,526,900.00	1,425,000,000.00	163,274,000.00	163,274,000.00	163,274,000.00	163,274,000.00	1,588,274,000.00	230,200,000.00	230,200,000.00
TOTAL H	1,913,268,000.00	369,681,000.00	1,997,900.00	2,284,947,900.00	1,549,000,000.00	177,474,000.00	177,474,000.00	177,474,000.00	177,474,000.00	1,726,474,000.00	250,800,000.00	250,800,000.00
TOTAL I	2,055,450,000.00	418,921,000.00	1,997,900.00	2,475,370,900.00	1,674,000,000.00	191,674,000.00	191,674,000.00	191,674,000.00	191,674,000.00	1,865,674,000.00	271,600,000.00	271,600,000.00
TOTAL J	2,197,632,000.00	468,161,000.00	1,997,900.00	2,667,800,900.00	1,800,000,000.00	205,874,000.00	205,874,000.00	205,874,000.00	205,874,000.00	1,995,874,000.00	292,200,000.00	292,200,000.00
TOTAL K	2,339,814,000.00	517,401,000.00	1,997,900.00	2,859,213,900.00	1,925,000,000.00	220,074,000.00	220,074,000.00	220,074,000.00	220,074,000.00	2,145,074,000.00	312,800,000.00	312,800,000.00
TOTAL L	2,481,996,000.00	566,641,000.00	1,997,900.00	3,051,635,900.00	2,050,000,000.00	234,274,000.00	234,274,000.00	234,274,000.00	234,274,000.00	2,284,274,000.00	333,400,000.00	333,400,000.00
TOTAL M	2,624,178,000.00	615,881,000.00	1,997,900.00	3,247,057,900.00	2,175,000,000.00	248,474,000.00	248,474,000.00	248,474,000.00	248,474,000.00	2,423,474,000.00	354,000,000.00	354,000,000.00
TOTAL N	2,766,360,000.00	665,121,000.00	1,997,900.00	3,442,482,900.00	2,300,000,000.00	262,674,000.00	262,674,000.00	262,674,000.00	262,674,000.00	2,562,674,000.00	374,600,000.00	374,600,000.00
TOTAL O	2,908,542,000.00	714,361,000.00	1,997,900.00	3,637,903,900.00	2,425,000,000.00	276,874,000.00	276,874,000.00	276,874,000.00	276,874,000.00	2,701,874,000.00	395,200,000.00	395,200,000.00
TOTAL P	3,050,724,000.00	763,601,000.00	1,997,900.00	3,833,326,900.00	2,550,000,000.00	291,074,000.00	291,074,000.00	291,074,000.00	291,074,000.00	2,841,074,000.00	415,800,000.00	415,800,000.00
TOTAL Q	3,192,906,000.00	812,841,000.00	1,997,900.00	4,028,750,900.00	2,675,000,000.00	305,274,000.00	305,274,000.00	305,274,000.00	305,274,000.00	2,980,274,000.00	436,400,000.00	436,400,000.00
TOTAL R	3,335,088,000.00	862,081,000.00	1,997,900.00	4,224,177,900.00	2,800,000,000.00	319,474,000.00	319,474,000.00	319,474,000.00	319,474,000.00	3,099,474,000.00	457,000,000.00	457,000,000.00
TOTAL S	3,477,270,000.00	911,321,000.00	1,997,900.00	4,419,601,900.00	2,925,000,000.00	333,674,000.00	333,674,000.00	333,674,000.00	333,674,000.00	3,258,674,000.00	477,600,000.00	477,600,000.00
TOTAL T	3,619,452,000.00	960,561,000.00	1,997,900.00	4,615,011,900.00	3,050,000,000.00	347,874,000.00	347,874,000.00	347,874,000.00	347,874,000.00	3,397,874,000.00	498,200,000.00	498,200,000.00
TOTAL U	3,761,634,000.00	1,009,801,000.00	1,997,900.00	4,810,433,900.00	3,175,000,000.00	362,074,000.00	362,074,000.00	362,074,000.00	362,074,000.00	3,536,874,000.00	518,800,000.00	518,800,000.00
TOTAL V	3,903,816,000.00	1,059,041,000.00	1,997,900.00	5,005,857,900.00	3,300,000,000.00	376,274,000.00	376,274,000.00	376,274,000.00	376,274,000.00	3,676,274,000.00	539,400,000.00	539,400,000.00
TOTAL W	4,046,000,000.00	1,108,281,000.00	1,997,900.00	5,202,282,900.00	3,425,000,000.00	390,474,000.00	390,474,000.00	390,474,000.00	390,474,000.00	3,815,754,000.00	560,000,000.00	560,000,000.00
TOTAL X	4,188,182,000.00	1,157,521,000.00	1,997,900.00	5,403,705,900.00	3,550,000,000.00	404,674,000.00	404,674,000.00	404,674,000.00	404,674,000.00	3,955,374,000.00	580,600,000.00	580,600,000.00
TOTAL Y	4,330,364,000.00	1,206,761,000.00	1,997,900.00	5,605,130,900.00	3,675,000,000.00	418,874,000.00	418,874,000.00	418,874,000.00	418,874,000.00	4,094,874,000.00	601,200,000.00	601,200,000.00
TOTAL Z	4,472,546,000.00	1,256,001,000.00	1,997,900.00	5,806,555,900.00	3,800,000,000.00	433,074,000.00	433,074,000.00	433,074,000.00	433,074,000.00	4,233,874,000.00	621,800,000.00	621,800,000.00
TOTAL AA	4,614,728,000.00	1,305,241,000.00	1,997,900.00	6,007,980,900.00	3,925,000,000.00	447,274,000.00	447,274,000.00	447,274,000.00	447,274,000.00	4,373,274,000.00	642,400,000.00	642,400,000.00
TOTAL AB	4,756,910,000.00	1,354,481,000.00	1									

**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>ST</sup> MARCH, 2021**

(Amount - Rs.)

	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 9 - INVESTMENTS FROM EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS</b>		
1. In Government Securities		
FDR with BoB (Harish Chandra Memorial Award)	1,000,000.00	1,000,000.00
FDR with BoB (Infosys Chair Professorship)	50,000,000.00	50,000,000.00
FDR with BoB (Infosys Foundation Fund)	50,000,000.00	50,000,000.00
FDR with BoB (Late Sarbani Banerjee Memorial Award)	1,000,000.00	1,000,000.00
FDR with BoB (Subapa Sen Memorial Award)	1,200,000.00	1,200,000.00
2. Other approved Securities	0.00	0.00
3. Shares	0.00	0.00
4. Debentures and Bonds	0.00	0.00
5. Subsidiaries and Joint Ventures	0.00	0.00
6. Others (to be specified)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>103,200,000.00</b>	<b>103,200,000.00</b>

	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 10 - INVESTMENT - OTHERS</b>		
1. In Government Securities		
FDR with SBI (Mehta Group)	3,174,286.00	2,996,717.00
Short Term Deposits with BoB	105,884,039.00	77,542,694.00
2. Other approved Securities	0.00	0.00
3. Shares	0.00	0.00
4. Debentures and Bonds	0.00	0.00
5. Subsidiaries and Joint Ventures	0.00	0.00
6. Others (to be specified)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>109,058,325.00</b>	<b>80,539,411.00</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31<sup>ST</sup> MARCH, 2021**

	(Amount - Rs.)	
	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 11 - CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC.</b>		
<b>A. CURRENT ASSETS:</b>		
1. Inventories:		
a) Stores and Spares	0.00	0.00
b) Loose Tools	0.00	0.00
c) Stock-in-trade	0.00	0.00
Finished Goods	0.00	0.00
Work-in-progress	0.00	0.00
Raw Materials	0.00	0.00
2. Sundry Debtors:		
a) Debts Outstanding for a period exceeding six months	0.00	0.00
3. Cash balances in hand (including cheques / drafts and imprest)	0.00	70,498.00
Cash in hand	0.00	70,498.00
4. Bank Balances:		
a) With Scheduled Banks:		
On Current Accounts	463,256.73	694,172.41
State Bank of India Current A/c	0.00	0.00
On Deposit Accounts (includes margin money)		
On Savings Accounts	15,076,005.64	29,781,706.64
Bank of Baroda - 30070100006893 (A/c 101)	34,620,392.36	44,488,535.36
Bank of Baroda - 30070100006902 (A/c 102)	50,873,477.90	31,916,628.90
Bank of Baroda - 30070100011078 (A/c 108)	3,844,059.65	3,622,256.65
Bank of Baroda - 30070100011079 (A/c 109)	23,239,367.15	17,858,378.15
HRI Endowments Account - 30070100015151	180,802.50	176,865.50
NPS-Bank Account - 30070100012526		
b) With non-Scheduled Banks:		
On Current Accounts	0.00	0.00
On Deposit Accounts (includes margin money)		
On Savings Accounts		
5. Post Office-Savings Accounts	128,297,361.93	128,609,041.61
<b>TOTAL (A)</b>	<b>128,297,361.93</b>	<b>128,609,041.61</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 11 - CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC. (Contd...)</b>		
<b>B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS</b>		
1. Loans:		
a) Staff	0.00	0.00
b) Other Entities engaged in activities / objectives similar to that of the Entity	0.00	0.00
c) Other (specify)	0.00	0.00
2. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or for value to be received:		
a) On Capital Account	0.00	0.00
b) Prepayments		
Advances for Journals	148,640.00	197,644.43
c) Others		
Abroad Travel Advance	0.00	77,400.00
Travel Advance	57,509.00	132,876.00
LTC Advance	0.00	116.00
Medical Advance	0.00	41,655.00
Vehicle Advance	0.00	20,172.00
Festival Advance - UTSAV Card	30,000.00	0.00
Kamta Prasad	6,000.00	0.00
SK Rai	6,000.00	0.00
Rajesh Kumar	6,000.00	0.00
RP Sharma	6,000.00	0.00
Yashpal Singh	6,000.00	0.00
Imprest Accounts	0.00	0.00
d) Tax Deducted at Source (Bank Interest)		
On Endowment Funds	460,712.00	0.00
Harish Chandra Memorial Award	4,086.00	0.00
Infosys Chair Professorship	220,991.00	0.00
Infosys Foundation Fund	225,745.00	0.00
Late Sarbani Banerjee Memorial Award	4,366.00	0.00
Sutapa Sen Memorial Award	5,524.00	0.00
On Infosys Grant	7,273.00	0.00
Infosys Grant PDF/Student		
Others	357,757.00	0.00
On Fixed Deposits (FRI)		
	357,757.00	0.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)





	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 11 - CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC. (Contd....)</b>		
<b>B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS (Contd...)</b>		
Deposits (Asset)		
Fixed Deposits-Securities (In Hand)	2,556,037.00	3,320,408.00
Security With Balmer Lawrie & Co. Ltd.	25,000.00	25,000.00
Security With Gas Service	39,900.00	39,900.00
Security With Telephone Deptt.	264,580.67	264,580.67
Security With UPSEB	2,584,471.00	2,584,471.00
d) Postage in Hand (Franking Machine)	0.00	0.00
<b>3. Income Accrued:</b>		
a) On Investments from Earmarked / Endowment Funds	0.00	0.00
b) On Investments - Others	18,631,486.00	14,318,060.00
Interest Accrued on Investments	1,086,769.00	1,264,338.00
Interest Accrued on Short Term Dep. with Banks	17,544,717.00	13,053,722.00
c) On Loans and Advances	0.00	0.00
d) Others (includes income due but unrealised)	0.00	0.00
<b>4. Claims Receivable</b>		
Claims Receivables (Staff)	0.00	952,383.00
Claims Receivables (Parties)	0.00	83,380.00
Claims Receivables (Banks - Dormant A/cs)	0.00	1,272,304.00
Bob HRI A/c 300701000011077	25,312.00	25,312.00
Bob HRI A/c 300701000006913	9,445.00	9,445.00
Amount Recoverable Against Completed Projects/scheme	0.00	258,430.00
Finance Officer, HNB Garhwal University	0.00	40,000.00
Grant Receivable-CSIR (ICCGNFR 2017)	100,000.00	100,000.00
Grant Receivable-NBHM (Krishnendu Gongoadhyay)	47,533.00	47,533.00
Grant Receivable-NBHM (Prof. Joseph Samuel)	17,030.00	17,030.00
NBHM Fellowships	93,867.00	93,867.00
Payments Against Ongoing Sponsored Projects/Schemes	0.00	1,038,449.00
Indian Institute of Technology-Gaithakt	30,000.00	30,000.00
ISCO-2008-Bhubaneswar	25,000.00	25,000.00
JEST Examination Expenses (Recoverable)	124,640.00	927,449.00
Registrar, IIT Kanpur	6,000.00	6,000.00
Registrar, IIT Roorkee	50,000.00	50,000.00
<b>TOTAL (B)</b>	<b>27,047,876.67</b>	<b>32,043,750.00</b>
<b>TOTAL (A + B)</b>	<b>155,345,238.60</b>	<b>160,652,791.61</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)

**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

(Amount - Rs.)

	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 12 - INCOME FROM SALES / SERVICES</b>		
1) Income from Sales		
a) Sale of Finished Goods	0.00	0.00
b) Sale of Raw Material	0.00	0.00
c) Sale of Scraps / Buy-back	1,151,016.00	20,981.00
d) Buy-back values	0.00	4,500.00
2) Income from Services		
a) Labour and Processing Charges	0.00	0.00
b) Professional / Consultancy Services	0.00	0.00
c) Agency Commission and Brokerage	0.00	0.00
d) Maintenance Services (Equipment / Property)	0.00	0.00
e) Others (Specify)		
Receipts from Canteen	32,586.00	760,273.00
Receipts from Guest House	200,647.00	2,439,765.00
Misc. Receipts from Penalties / LD Clause	1,509,800.00	304,574.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,894,049.00</b>	<b>3,530,093.00</b>
<b>SCHEDULE 13 - GRANTS / SUBSIDIES</b> (Irrevocable Grants & Subsidies Received)		
1) Central Government	322,400,000.00	347,000,000.00
2) State Government(s)	0.00	0.00
3) Government Agencies	0.00	0.00
4) Institutions / Welfare Bodies	0.00	0.00
5) International Organisations	0.00	0.00
6) Others (Specify)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>322,400,000.00</b>	<b>347,000,000.00</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

	(Amount - Rs.)	
	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 14 - FEES / SUBSCRIPTIONS</b>		
1) Entrance Fees	0.00	0.00
2) Annual Fees / Subscriptions	0.00	0.00
3) Seminar / Program Fees	0.00	0.00
4) Consultancy Fees	0.00	0.00
5) Others (Specify)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Note - Accounting Policies towards each item are to be disclosed</b>		

	Investment from Earmarked Fund		Investment - Others	
	Current Year	Previous Year	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 15 - INCOME FROM INVESTMENTS</b> (Income on Invest. From Earmarked / Endowment Funds transferred to Funds)				
1) Interest				
a) On Govt. Securities	0.00	0.00	0.00	0.00
b) Other Bonds / Debentures	0.00	0.00	0.00	0.00
2) Dividends:				
a) On Shares	0.00	0.00	0.00	0.00
b) On Mutual Fund Securities	0.00	0.00	0.00	0.00
3) Rents	0.00	0.00	0.00	0.00
4) Others (Specify) Interest on Fixed Deposits with Banks	5,935,360.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>5,935,360.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TRANSFERRED TO EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS</b>	<b>-5,935,360.00</b>	<b>0.00</b>		



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)

**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 16 - INCOME FROM ROYALTY, PUBLICATION ETC.</b> (Amount - Rs.)		
1) Income from Royalty	0.00	0.00
2) Income from Publications	0.00	0.00
3) Others (Specify)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>SCHEDULE 17 - INTEREST EARNED</b>		
1) On Term Deposits:		
a) With Scheduled Banks	5,108,814.00	5,798,884.00
b) With Non-Scheduled Banks	0.00	0.00
c) With Institutions	0.00	0.00
d) Others	0.00	156,250.00
2) On Savings Accounts:		
On Security Deposit (UPPCL)	0.00	156,250.00
a) With Scheduled Banks	1,797,040.00	2,943,402.00
b) With Non-Scheduled Banks	0.00	0.00
c) Post Office Savings Accounts	0.00	0.00
d) Others	0.00	0.00
3) On Loans:		
a) Employees / Staff	0.00	0.00
b) Others	0.00	0.00
4) Interest on Debtors and Other Receivables	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>6,905,854.00</b>	<b>8,898,536.00</b>
<b>Note - Tax deducted at source to be indicated</b>	<b>357,737.00</b>	<b>497,739.00</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

(Amount - Rs.)

	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 18 - OTHER INCOME</b>		
1) Profit on Sale / disposal of Assets:		
a) Owned assets	0.00	0.00
b) Assets acquired out of grants, or received free of cost	0.00	15,870.00
2) Export Incentives realized	0.00	0.00
3) Fees for Miscellaneous Services		
Licence fees & Elect. from rented buildings	1,670,375.00	1,478,638.00
4) Miscellaneous Income		
Firms Registration Fee	500.00	0.00
Misc. Receipts	1,909,154.00	495,308.22
RTI Receipts	96.00	10.00
Sale of Tenders	15,080.00	15,570.00
Recovery of License fees & Accommodation charges	530,197.00	504,767.00
Recovery of Cable TV charges	0.00	23,850.00
Recovery of Personal Transport	30,835.00	161,204.00
Recovery of Telephone charges	966.00	3,290.00
Recovery of Transport charges	11,465.00	152,591.00
Leave Salary Contribution	275,484.00	0.00
User Charges	0.00	134,421.50
Water Charges	0.00	1,660.00
<b>TOTAL</b>	<b>4,444,152.00</b>	<b>2,987,179.72</b>
<b>SCHEDULE 19 - INCREASE / (DECREASE) IN STOCK OF FINISHED GOODS &amp; WORK IN PROGRESS</b>		
a) Closing Stock		
▶ Finished Goods	0.00	0.00
▶ Work-in-progress	0.00	0.00
b) Less: Opening Stock		
▶ Finished Goods	0.00	0.00
▶ Work-in-progress	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

(Amount - Rs.)

	Current Year	Previous Year
<b>SCHEDULE 20 - ESTABLISHMENT EXPENSES</b>		
a) Salaries and Wages		
Salary	85,801,879.00	97,506,525.00
Fellowship	40,987,554.00	42,044,523.00
PRIS	3,480.00	15,193,011.00
Pension	14,188,573.00	11,137,451.00
b) Allowances and Bonus		
Professional Update Allowance (Academic)	2,019,375.00	1,663,125.00
Update Allowance (Admin)	0.00	308,438.00
Children Education Allowance	351,000.00	624,710.00
EL Encashment (LTC)	0.00	262,669.00
Leave Travel Concession	2,716,999.00	301,031.00
Contribution to Provident Fund (CPF)	0.00	0.00
d) Contribution to Other Fund (specify)		
NPS	5,283,693.00	5,253,810.00
e) Staff Welfare Expenses		
Health Centre Expenses	1,557,534.00	3,766,225.00
Employees' Medical Benefits	1,870,462.00	1,546,337.00
f) Expenses on Employees' Retirement and Terminal Benefits		
Commutation of Pension	2,564,394.00	668,630.00
EL Encashment on Retirement / Death	12,320,693.00	7,009,041.00
Gratuity	10,606,702.00	4,767,988.00
TA to Retiring Employees	0.00	32,438.00
g) Others (Specify)		
Honorarium	71,750.00	123,500.00
Contingency Grant to SRFs / JRFs	3,430,866.74	3,604,329.06
<b>TOTAL</b>	<b>183,774,954.74</b>	<b>195,813,781.06</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 21 - OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC.	Current Year	Previous Year
a) Purchases		
Computer & Peripherals (Recurring)	1,725,459.00	723,072.94
Purchase of Capital Items (Mach/Equip/Motor Car etc.)	1,128,515.00	359,978.00
Furniture & Fixtures	1,342,176.00	0.00
Store Purchase (Supplies & Materials)	813,991.00	305,192.00
b) Labour and processing expenses	0.00	84,300.00
Emergency Duty Allowance	0.00	0.00
c) Cartage and Carriage Inwards	21,759,231.00	28,976,522.00
d) Electricity and power	0.00	0.00
e) Water Charges	0.00	0.00
f) Insurance		
Repairs and maintenance & Services		
Air Conditioner Maintenance	752,250.00	1,003,000.00
Aqua-guard Maintenance	50,485.00	23,100.00
Civil Maintenance	1,577,874.00	2,048,135.00
Computer Maintenance	3,320,870.00	1,578,214.00
Electrical Installations Maintenance	2,365,117.00	2,174,704.00
Equipment Maintenance	917,114.00	130,856.00
Fire Extinguisher Maintenance	223,826.00	262,313.00
Gas Bank Maintenance	0.00	64,958.00
Generator Maintenance	1,128,252.00	2,533,410.00
Lawn Maintenance	1,567,835.00	1,764,548.00
Lift Maintenance	0.00	2,400.00
Photocopier Maintenance	50,034.00	52,682.00
Swimming Pool Maintenance	0.00	403,326.00
Security & House-keeping Services (Watch & Ward)	43,946,085.00	44,686,897.00
Telephone Equipments / EPABX	501,500.00	0.00
h) Excise Duty	0.00	0.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**SCHEDULE 21 - OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC. (Contd...)**

	Current Year	Previous Year
1) Rent, Rates and Taxes		
Rent & Electricity Charges of Trivenipuram Hostel	442,873.00	463,672.00
Rent & Electricity Charges of 10 KG Marg City Guest House	223,963.00	239,173.00
Rent & Electricity Charges of Jhunis Hostel	403,678.00	404,461.00
j) Vehicles Running and Maintenance		
Renting of Vehicles	970,416.00	5,067,436.00
Insurance of Car	17,263.00	16,745.00
Petrol expense of Car	5,895.00	41,324.00
Repair & Maintenance of Car	100.00	12,673.00
k) Postage, Telephone and Communication Charges		
E-mail & Internet Charges	0.00	105,138.00
Newspaper & Periodicals	12,623.00	67,422.00
Postage	34,948.00	91,496.00
Telephones-Office	314,695.00	235,419.00
Telephones-Residential	26,833.00	32,060.00
l) Printing and Stationary	279,564.00	450,964.00
m) Travelling and Conveyance Expenses		
TA/DA - Staff	137,801.00	416,899.00
TA/DA - Visitors	899,355.00	185,342.00
Ticket Cancellation Charges	6,500.00	0.00
n) Expenses on Seminar / Workshops		
Colloquium	3,000.00	48,000.00
Council Meeting Expenses	0.00	125,366.95
HRI-Girdhari Lal Mehta Lecture Series	0.00	10,000.00
HRI JOY Programme	0.00	24,000.00
Rajbhasha Programme	13,800.00	46,610.00
SPIC-MACAY Chapter	0.00	16,000.00
Talent Search Examination	30,820.00	132,274.00
o) Subscription Expenses		
Current Journals (During the year)	31,517,906.17	31,483,469.24
Purchase of Books	271,995.00	527,033.00
Publication of Report	7,000.00	49,250.00
Standing Series	468,519.00	0.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



<b>SCHEDULE 21 - OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC. (Contd...)</b>		<b>Current Year</b>	<b>Previous Year</b>
p) Expenses on Fees		0.00	0.00
q) Auditors Remuneration		38,350.00	23,600.00
r) Hospitality Expenses		56,617.00	1,193,670.00
	Canteen	76,539.00	3,179,817.00
	Guest House		
s) Professional Charges		48,450.00	46,040.00
	Consultancy Expenses (Taxation & Others)	139,650.00	93,490.00
	Consultancy & Legal Expenses	0.00	0.00
t) Provision for Advances / Bad and Doubtful Debts		431,563.00	0.00
	BSNL 150 Mbps ILL	1,000,000.00	0.00
	Provision for Natural Gas	0.00	0.00
u) Irrecoverable Balances Written-off		0.00	0.00
v) Packing Charges		13,605.00	12,180.00
	Blinding Charges	0.00	0.00
w) Freight and Forwarding Expenses		0.00	0.00
x) Distribution Expenses		201,732.00	165,939.00
y) Advertisement and Publicity			
z) Others (Specify)			
	Bank Comm.	48,522.44	29,428.10
	Cable TV Expenses	41,418.00	201,410.00
	Disaster Management / Emergency Services	118,222.00	0.00
	Misc. Expenses	13,468.00	24,796.00
	Office Expenses	110,350.00	372,480.00
	Other Admin Expenses	0.00	5,500.00
	Loss on Sale of Assets	5,042.00	0.00
	Sports & Other Activities	2,809.00	63,258.00
	TDS on Fixed Deposit (HRI)	0.00	497,739.00
<b>TOTAL</b>		<b>121,606,598.61</b>	<b>133,379,222.23</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)

**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-20 TO 31-03-21**

(Amount - Rs.)

	Current Year	Previous Year
<b><u>SCHEDULE 22 - EXPENDITURE ON GRANTS, SUBSIDIES ETC.</u></b>		
a) Grants given to Institutions / Organisations	0.00	0.00
b) Subsidies given to Institutions / Organisations	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Note - Name of the Entities, their Activities along with the amount of Grants / Subsidies are to be disclosed.</b>		

	Current Year	Previous Year
<b><u>SCHEDULE 23 - INTEREST</u></b>		
a) On Fixed Loans	0.00	0.00
b) On Other Loans (including Bank Charges)	0.00	0.00
c) Others (specify)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)



**HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ**  
**SCHEDULE FORMING PART OF THE ACCOUNTS FOR THE PERIOD ENDED 31-03-21**

**SCHEDULE 24 - SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES**

**1. ACCOUNTING CONVENTION**

- 1.1 The financial statements are prepared on the basis of historical cost convention, unless otherwise stated and on the accrual method of accounting.
- 1.2 Figures of the previous year and current year have been regrouped wherever necessary to confirm classification.

**2. INVESTMENTS**

- 2.1 Investments are valued at cost plus interest accrued thereon.
- 2.2 Cost includes acquisition expenses like brokerage, transfer stamps, etc.

**3. FIXED ASSETS**

- 3.1 Fixed Assets are stated at cost of acquisition inclusive of inward freight, duties and taxes and incidental and direct expenses related to acquisition.
- 3.2 Assets purchased from Plan & Non-Plan during the year have been capitalized under the appropriate heads of accounts of Fixed Assets.
- 3.3 Realization made from Sale / Buy-back of Assets is taken as Non-Recurring Income in the year of receipt and Profit / Loss accounted for.
- 3.4 Realization made from Sale of Scrap is taken as Non-Recurring Income in the year of receipt.

**4. DEPRECIATION**

- 4.1 Depreciation is provided on written down value method as per rates specified in the Income-tax Act, 1961.
- 4.2 In respect of additions to/deductions from fixed assets during the year, depreciation is considered on full year basis.
- 4.3 No Depreciation is charged on assets, which is sold during the year.

**5. EXPENDITURE**

- 5.1 Consumable, stores and stationary are charged to the Income and Expenditure Account in the year of its purchase.
- 5.2 Non-Plan Non-Salary expense on Email, VSAT facility, Internet / Broadband charges, Annual Maintenance charges of fixed assets, etc. are charged to the Income & Expenditure account in the year of its payment. Rent receipts are taken into Income & Expenditure account on cash basis.

**6. INCOME / RECEIPTS**

Interest income on UPPCL deposit and bank accounts are recognized on receipt basis.



## 7. GOVERNMENT GRANTS/SUBSIDIES

- 7.1 Government grants/subsidy are accounted on realization basis.
- 7.2 The unspent amount of grants received in respect of the projects/schemes is shown under Current Liabilities in the Balance Sheet under the head "Unutilized DAE Grants Recurring (Non-Plan)"
- 7.3 Excess of payments made over the grants received in respect Projects/schemes are shown under Current Assets in the Balance Sheet under the head "Payments Against Ongoing Sponsored Projects/Schemes"

## 8. RETIREMENT BENEFITS

- 8.1 Liability towards gratuity payable on death/retirement of employees is accrued based on actuarial valuation.
- 8.2 Provision for accumulated leave encashment benefit to the employees is accrued and computed on the assumption that employees are entitled to receive benefit as at each year end.
- 8.3 Provision for accumulated Pension Liabilities on existing Active employees, existing pensioners & family pensioners is accrued on actuarial valuation.

## 9. TAXATION

- 9.1 TDS deductible u/s 194C on Library Journals Subscriptions payments to Indian vendors will be realized on actual values of supplies when effected.
- 9.2 TDS deductible u/s 194J on Library Journals e-Subscriptions payments to Foreign vendors will be realized on actual values of supplies when effected.
- 9.3 Since there is no taxable income as per the provisions of Income Tax Act 1961, provision for Income Tax has not been made.

Date: 27-08-21  
Place: Prayagraj

For EH Ansari & Co.  
Chartered Accountants




  
Ekramul Hossain Anwar  
Proprietor

  
(Ravindra Singh)  
Registrar

  
(Pinaki Majumdar)  
Director

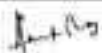
  
(Amit Roy)  
Consultant / Accounts Officer




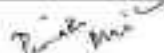
## ACTION TAKEN ON AUDITOR'S REPORT - FY 2020-21

S.NO.	NOTES ON ACCOUNTS	COMPLIANCE
1.	An amount of Rs.4,78,50,030/- has been shown as Capital WIP booked for construction of buildings funded from Plan Projects, Construction has stopped through Hon'ble Allahabad High Court order.	A PIL No.4003 was filed in the Hon'ble High Court Prayagraj regarding Ganga Pollution where the High Court had passed an order that no construction shall be carried out within 500 meters of the Highest Flood Level of river Ganga in the year 1978. As a result, all construction activity of the Institute was stopped since February 2013. The matter is still subjudice hence the entire amount spent on construction has been shown on capital work in progress.
2.	The Institute maintains Asset register showing physical quantity, value & location of the Fixed Assets acquired during the year and they are in agreement with the books of account. No discrepancy was reported.	It is a continuous process and is carried out every year as on 31 <sup>st</sup> March every year.
3.	Amount recoverable against completed projects shown as claims recoverable, Institute should take necessary steps to recover or write off the following amount: A. NBHM Grant-K. Gangapathy Since 2007 Rs.47,533.00 B. NBHM Grant-Joseph Senani Since 2007 Rs.17,030.00 C. NBHM Fellowships Since 2009 Rs.93,867.00 D. CSIR (ICCR/FRT) 2017 Since 2017 Rs.1,00,000.00	The Institute is making sincere efforts to recover the outstanding amounts. Against NBHM Fellowship the initial amount was Rs.1,85,867/- later during NBHM GC and LC meeting at HRI in February 2020 NBHM and DAE team discussed this issue with HRI and it was found that an amount of Rs.92,000/- has been received by HRI. The balance amount is expected soon. We have sent several reminders to NBHM and they had promised to pay it soon. This amount is recoverable from CSIR towards their commitment to organize the International Conference on Class Groups of Number Fields and Related Topics at HRI during 4-7 Sept 2017. We have sent a letter No.17/687 dated 06.09.2021 to recover this amount from CSIR.
4.	Balance of EMD, Imprest Account, Security Deposits, Sundry Creditor, Loan & Advances and Claims Recoverable etc. are subject to confirmation, reconciliation and consequential adjustments thereof, Letters for third party confirmation has been sent by the Institution and there confirmation is still awaited.	This is a routine practice followed by the Institute after the finalization of Balance Sheet seeking confirmation from parties on their EMDs, Security Deposits, Imprest Accounts, Loan & Advances, Creditors and Claims Recoverables etc. There has been no dispute to any outstanding claim so far.
5.	Provisions for accumulated Pension Liabilities/Gratuity/Leave Encashment on existing Active employees & Pensioners have been provided for on actuarial valuation but the Institute has not provided funds for meeting this liability.	The provision for Pension/Gratuity/ Leave Encashment was calculated on the basis of Actuarial valuation as on 31.3.2021. The Retirement Benefits are supported by Grant-in-Aid every year hence no separate fund is maintained for this specific purpose.

Date: 31-08-21  
Place: Prayagraj

  
(Amit Roy)  
Consultant/AO

  
(Ravindra Singh)  
Registrar

  
(Pankaj Kumar)  
Director