



वार्षिक प्रतिवेदन  
Annual Report  
2019-20

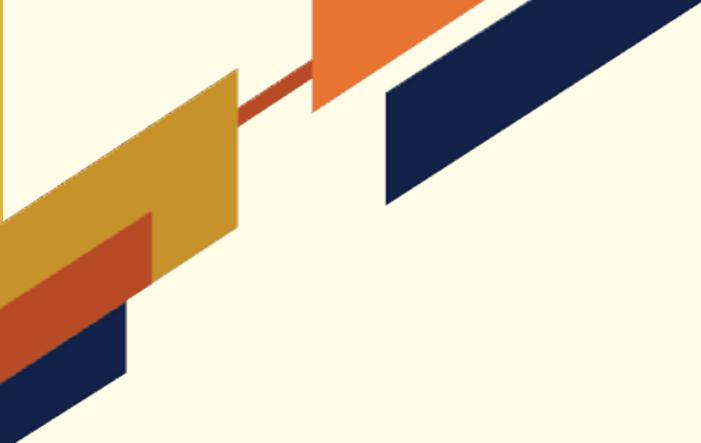


होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

परमाणु ऊर्जा विभाग की सहायता प्राप्त संस्था  
और यूजीसी अधिनियम 1956 की धारा 3 के तहत विश्वविद्यालय माना जाता है  
A Deemed to be University (u/s 3 of UGC Act 1956) and a Grant-in-Aid institute of  
Department of Atomic Energy, Govt. of India

## Location of HBNI Central Office, Constituent Institutions & Off Campus Centre





# **वार्षिक प्रतिवेदन**

## **2019-20**



## प्रबंधन परिषद

श्री के.एन. व्यास, सचिव डीईई एवं अध्यक्ष, एईसी	अध्यक्ष
प्रो. पी.आर. वासुदेव राव, कुलपति	सदस्य
श्रीमती सुधा कृष्णन, सदस्य (वित्त), एईसी	सदस्य
प्रो. ए.के. मोहन्ती, निदेशक, भापअ केंद्र	सदस्य
प्रो.आर.ए. बडवे, निदेशक, टीएमसी	सदस्य
प्रो. सुधाकर पांडा, निदेशक, नाइसर	सदस्य
प्रो. सुरेन्द्र प्रसाद, अध्यक्ष एनबीए व पूर्व निदेशक, आईआईटी दिल्ली	सदस्य
प्रो. मुस्तनसिर बर्मा, प्रोफेसर एमेरिटस, टीआईएफआर अंतर्रिषयी विज्ञान केंद्र, हैदराबाद	सदस्य
श्री एस.एस. संधू आईएएस, अपर सचिव, उच्च शिक्षा विभाग, एमएचआरडी, नई दिल्ली	सदस्य
प्रो. पी.डी. नाईक, डीन, एचबीएनआई	सदस्य
डॉ. बी. चन्द्रशेखर, कुलसचिव, एचबीएनआई	सचिव

## शैक्षणिक परिषद

प्रो. पी.आर. वासुदेव राव, कुलपति	अध्यक्ष
प्रो. ए.के. मोहंती, निदेशक, भापअ केंद्र	सदस्य
प्रो. ए.के. भादुडी, निदेशक, इंगांपअ केन्द्र (आईजीसीएआर)	सदस्य
प्रो.आर.ए. बडवे, निदेशक, टीएमसी	सदस्य
प्रो. सुधाकर पांडा, निदेशक, नाइसर	सदस्य
प्रो. एस.एम. यूसुफ, निदेशक, आईओपी	सदस्य
श्री. डी. दास, निदेशक, आरआरकैट	सदस्य
डॉ. सुमित सोम, निदेशक, वीईसीसी	सदस्य
प्रो. शशांक चतुर्वेदी, निदेशक, आईपीआर	सदस्य
प्रो. गौतम भट्टाचार्या, निदेशक, एसआईएनपी	सदस्य
प्रो. पिनाकी मजूमदार, निदेशक, एचआरआई	सदस्य
प्रो. वी. अरविंद, निदेशक, आईएमएससी	सदस्य
प्रो. इंद्रनील मन्ना, आईआईटी, खड्गपुर	सदस्य
प्रो. कन्नन ऎन. अय्यर, आईआईटी, वॉम्बे	सदस्य
प्रो. ई.डी. जैमिस, आईआईएससी, बैंगलोर	सदस्य
प्रो. शिशिर देशपांडे, निदेशक, आईटीईआर - आईपीआर	सदस्य
प्रो. वी. वेंकटरमण, इंगांपअ केन्द्र (आईजीसीएआर)	सदस्य
प्रो. पी.के. पुजारी, भापअ केंद्र	सदस्य
प्रो. पी.डी. नाईक, डीन, एचबीएनआई	सदस्य
प्रो. आर.बी. ग्रोवर, संयोजक, बीओएस (अनुप्रयुक्त प्रणाली विश्लेषण)	सदस्य
प्रो. जी. अमरेन्द्र / प्रो. एस.एम. यूसुफ, संयोजक, बीओएस (भौतिकीय विज्ञान)	सदस्य

प्रो. ए.पी. तिवारी, संयोजक, बीओएस (अभियांत्रिकी विज्ञान)	सदस्य
प्रो. एस.वी. चिपलूनकर, संयोजक, बीओएस (जीव विज्ञान)	सदस्य
प्रो. बी. रामाकृष्णन / प्रो. मीना महाजन, संयोजक, बीओएस (गणितीय विज्ञान)	सदस्य
प्रो. एस.डी. बनावली, संयोजक, बीओएस (चिकित्सा एवं स्वास्थ्य विज्ञान)	सदस्य
प्रो. एच. पाल / प्रो. एस. कन्नन, संयोजक, बीओएस (रासायनिक विज्ञान)	सदस्य
प्रो. एस.पांडा / प्रो. बेदंगदास मोहंती, संयोजक, बीओएस (एकीकृत स्नातकोत्तर कार्यक्रम)	सदस्य
डॉ. बी. चन्द्रशेखर, कुलसचिव, एचबीएनआई	सचिव

## योजना एवं निगरानी बोर्ड (प्लानिंग व मॉनीटरन बोर्ड)

प्रो. पी.आर. वासुदेव राव, कुलपति	अध्यक्ष
प्रो. ए.के. मोहंती, निदेशक, भापअ केंद्र	सदस्य
प्रो. पी.डी. नाईक, डीन, एचबीएनआई	सदस्य
प्रो. एस.के. जोशी, * जेएनसीएएसआर विक्रम साराभाई प्रोफेसर, एनपीएल	सदस्य
प्रो. डी. कांजीलाल, आरआरएफ व पूर्व निदेशक, आईयूएसी	सदस्य
प्रो. एस. रामाकृष्णन वरिष्ठ प्रोफेसर, टीआईएफआर	सदस्य
प्रो. आर.बी. ग्रोवर, प्रोफेसर एमेरिटस, एचबीएनआई	सदस्य
प्रो. जी. अमरेन्द्र, इंगांपत केन्द्र (आईजीसीएआर)	सदस्य
प्रो. एस. चतुर्वेदी, निदेशक, आईपीआर	सदस्य
डॉ. बी. चन्द्रशेखर, कुलसचिव, एचबीएनआई	सचिव

\* दिवंगत

## कुलपति की ओर से



अत्यंत हर्ष के साथ मैं वर्ष 2019-20 के लिए एचबीएनआई का वार्षिक प्रतिवेदन प्रस्तुत कर रहा हूं। एचबीएनआई ने इस वर्ष के दौरान, छात्रों की संख्या, नए पाठ्यक्रमों और कार्यक्रमों की संख्या के संदर्भ में सतत वृद्धि अंकित की है। वर्ष 2019-20 के दौरान 248 पीएच.डी. उपाधियां एवं 84 एम.टेक. उपाधियां प्रदान की गई। मार्च 2020 तक हमने विभिन्न विषयों में 1611 पीएच.डी. उपाधियां एवं 1320 एम.टेक. उपाधियां प्रदान की हैं। इस वर्ष के दौरान नाभिकीय चिकित्सा और आण्विक प्रतिविम्बन (इमेजिंग) प्रौद्योगिकी के साथ-साथ हॉस्पिटल रेडियोफार्मेसी में एम.एससी. कार्यक्रम शुरू किए गए। प्रगत वैश्वेषिक रसायन में पी.जी. डिप्लोमा कार्यक्रम और ग्रहीय व भू (प्लैनेटरी व अर्थ) विज्ञान में पीएच.डी. कार्यक्रम विचाराधीन हैं। मुझे यह सूचित करते हुए विशेष रूप से प्रसन्नता हो रही है कि एचबीएनआई के शैक्षणिक कार्यक्रमों से न केवल नाभिकीय विज्ञान और अभियांत्रिकी के मुख्य क्षेत्रों में अपितु चिकित्सा और स्वास्थ्य विज्ञान जैसे सामाजिक महत्व के कई अन्य क्षेत्रों में भी मानव संसाधन विकास हो रहा है। 2019-20 के दौरान, एचबीएनआई ने देश में मेडिकल ऑन्कोलॉजी के विशेषज्ञों की संख्या में महत्वपूर्ण योगदान देते हुए 69 एम.डी. उपाधियां, 20 डी.एम. और 25 एम.सीएच. उपाधियां प्रदान की हैं।

मुझे यह बताते हुए अपार हर्ष हो रहा है कि 2020 के नेशनल इंस्टीट्यूट रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) में एचबीएनआई को विश्वविद्यालयों की श्रेणी में 14वां स्थान दिया गया है, जिसमें पिछले वर्ष के 17वें क्रम से सुधार हुआ है। समग्र रूप से एचबीएनआई ने सभी संस्थानों के बीच 30वां स्थान बरकरार रखा है। कैलेंडर वर्ष 2019 के दौरान उच्च-प्रभाव वाली 82 शोध-पत्रिकाओं (जर्नल्स) में उच्च कोटि प्रकाशनों के आधार पर नेचर इंडेक्स 2020 ने भारत के सभी संस्थानों के बीच एचबीएनआई को, समग्र रूप से, चौथे क्रम पर रखा है और भौतिकीय विज्ञान विषय में प्रकाशनों के संबंध में सभी संस्थानों के बीच शीर्ष स्थान पर रखा है। यह मुख्य रूप से हमारे घटक संस्थानों (CIs) एवं ऑफ कैंपस केन्द्रों (OCCs) के उत्कृष्ट तकनीकी योगदान के कारण हुआ है। हमारे निष्पादन आंकड़े संकेत देते हैं कि हमारे पास और आगे बढ़ने की सामर्थ्य है।

एचबीएनआई ने 3 जून 2019 को अपना स्थापना दिवस मनाया, जिसमें बड़ी संख्या में संकाय-सदस्यों (फैकल्टी) और छात्रों ने सक्रिय रूप से भाग लिया। इस समारोह के दौरान, एचबीएनआई से स्नातक करने वाले उत्कृष्ट छात्रों को पुरस्कार दिए गए। जे.बी. जोशी रिसर्च फाउंडेशन द्वारा स्थापित उदार वृत्तिदान कोष के लिए धन्यवाद, जिसके अंतर्गत समारोह में अभिनव कार्य के लिए एक विशेष व्याख्यान और पुरस्कार भी शामिल था। अब स्थापना दिवस समारोह और मेधावी छात्रों को मान्यता देने, उत्साहित करने व पुरस्कृत करने के लिए पुरस्कार समारोह प्रत्येक वर्ष आयोजित करने का निर्णय लिया गया है।

शैक्षणिक प्रक्रियाओं को मजबूत करने व गुणवत्ता बढ़ाने के लिए वर्ष के दौरान कई महत्वपूर्ण कदम उठाये गये हैं अकादमिक सत्यनिष्ठा सुनिश्चित करने के लिए एचबीएनआई को प्रस्तुत की गई हर पीएच.डी. थीसिस अब

साहित्यिक-चोरी परीक्षण से गुजरती है और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एचबीएनआई द्वारा जारी की गई हर उपाधि प्रमाण-पत्र में छात्र की तस्वीर होती है। छात्रों, संकाय-सदस्यों, पूर्व-छात्रों और अभिभावकों से संरचित सुझावों को मांगा गया और, जहां भी आवश्यक हो, उपचारात्मक उपाय करने के लिए उचित मंचों पर सुझावों पर चर्चा की गई। अनुसंधान संवर्धन की एक औपचारिक नीति, दस वर्ष की अवधि के लिए रणनीतिक योजना, और छात्रों और संकाय-सदस्यों के लिए आचार संहिता विकसित की गई। शैक्षणिक प्रक्रियाओं में सुधार के लिए कई अन्य उपाय अपनाए जा रहे हैं, जो एचबीएनआई की शैक्षणिक कार्यक्रमों व प्रक्रियाओं की गुणवत्ता को और संवर्धित करेंगे।

मैं श्री के.एन. व्यास के प्रति अपनी कृतज्ञता व्यक्त करना चाहूंगा, जिन्होंने प्रबंधन परिषद के अध्यक्ष के रूप में एचबीएनआई को अपने उद्देश्यों को आगे बढ़ाने के लिए सभी आवश्यक मार्गदर्शन एवं सहयोग प्रदान किया है। प्रो. श्रीकुमार बैनर्जी, कुलाधिपति, एचबीएनआई एवं प्रो. आर.बी. ग्रोवर, एमेरिटस प्रोफेसर एचबीएनआई का विशेष रूप से धन्यवाद जिन्होंने कई महत्वपूर्ण मामलों में एचबीएनआई टीम को बहुमूल्य मार्गदर्शन व सलाह प्रदान की है। प्रबंधन परिषद, शैक्षणिक परिषद और योजना व निगरानी बोर्ड के सभी सदस्य भी धन्यवाद के पात्र हैं। एचबीएनआई के शैक्षणिक निष्पादन में निरंतर सुधार, एचबीएनआई केंद्रीय कार्यालय में सहकर्मियों के प्रतिबद्ध प्रयासों के साथ-साथ अध्ययन मंडल, डीन (अकादमिक), डीन (छात्र मामले) और हमारे सीआई/ओसीसी के नोडल अधिकारियों द्वारा किए गए प्रयासों से संभव हुआ है।

वित्तीय वर्ष 2019-2020 समाप्त होते ही, कोविड-19 वैश्विक महामारी हमारे देश में आ गई, और इसने केंद्रीय कार्यालय व सभी सीआई/ओसीसी के नियमित कामकाज को गंभीर रूप से प्रभावित किया। विषम परिस्थितियों के बावजूद भी एचबीएनआई ने यह सुनिचित किया कि है कि कम से कम असुविधा व गुणवत्ता में कमी किये बिना, संस्थान की गतिविधियां सुचारू रूप से चलाई जा सके। मुझे विश्वास है कि हम यथासमय अतिरिक्त उत्साह के साथ आगे बढ़ेंगे और कार्यक्रमों को तेजी से पटरी पर लाएंगे।

पी.आर.वासुदेव राव

(पी.आर. वासुदेव राव)

## प्रस्तावना

एचबीएनआई, इसके घटक संस्थानों (CIs) एवं ऑफ कैंपस केन्द्र (OCCs) के रूप में, डीएई के ग्यारह प्रमुख संस्थानों द्वारा आयोजित अकादमिक और अनुसंधान कार्यक्रमों को एक साथ लाता है :

1. भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (भापअ केंद्र), मुंबई
2. इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र (इंगांपअ केन्द्र / आईजीसीएआर), कल्पाक्षम
3. राजा रमन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केंद्र (आरआरकैट), इंदौर
4. परिवर्ती ऊर्जा साइक्लोट्रॉन केंद्र (बीईसीसी), कोलकाता
5. साहा नाभिकीय भौतिकी संस्थान (एसआईएनपी), कोलकाता
6. प्लाज्मा अनुसंधान केंद्र (आईपीआर), गांधीनगर
7. भौतिकी संस्थान (आईओपी), भुवनेश्वर
8. हरीश चंद्र अनुसंधान संस्थान (एचआरआई), प्रयागराज
9. गणितीय विज्ञान संस्थान, चेन्नई
10. टाटा स्मारक केंद्र, मुंबई
11. राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा व अनुसंधान संस्थान (नाइसर), भुवनेश्वर

## संस्थान के शैक्षणिक कार्यक्रम

एचबीएनआई रसायनिक विज्ञान, अभियांत्रिकी विज्ञान, स्वास्थ्य विज्ञान, जीवन विज्ञान, गणितीय विज्ञान और भौतिक विज्ञान में शैक्षणिक कार्यक्रमों की एक शृंखला प्रस्तुत करता है। इसमें अनुप्रयुक्त प्रणाली विश्लेषण का भी एक कार्यक्रम है। नाइसर को छोड़कर सभी संस्थान ऐसे शैक्षणिक कार्यक्रम संचालित करते हैं जिनके लिए प्रवेश की योग्यता स्नातक या उच्च उपाधि है। नाइसर उच्चतर माध्यमिक उत्तीर्ण छात्रों को इसके पाँच वर्षीय एकीकृत एम.एससी. कार्यक्रम में प्रवेश देता है।

❖ **पीएच.डी.** : एचबीएनआई द्वारा विभिन्न विषयों में पीएच.डी. उपाधि प्रदान की जाती है :

- ✓ भौतिक विज्ञान
  - ✓ रसायनिक विज्ञान
  - ✓ गणितीय विज्ञान
  - ✓ अभियांत्रिकी विज्ञान
  - ✓ जीव विज्ञान
  - ✓ चिकित्सा एवं स्वास्थ्य विज्ञान
  - ✓ अनुप्रयुक्त प्रणाली विश्लेषण
- ❖ एचआरआई, आईएमएससी व नाइसर एकीकृत पीएच.डी. कार्यक्रम भी चलाते हैं जहां छात्र एम.एससी. तत्पश्चात पीएच.डी. का अध्ययन करते हैं।

पी.एचडी. कार्यक्रमों के लिए चुने गए शोध विषय अक्सर बहु-विषयी प्रकृति के होते हैं जिनमें विज्ञान और अभियांत्रिकी के विभिन्न शाखाओं से मार्गदर्शक और सह-मार्गदर्शक होते हैं।

❖ अभियांत्रिकी विज्ञान में एम.टेक. और भौतिक विज्ञान, रसायनिक विज्ञान, गणितीय विज्ञान व जीव विज्ञान में एम.फिल. भी प्रदान किए जाते हैं। इन कार्यक्रमों में एक वर्ष का पाठ्यक्रम व एक वर्ष का परियोजना कार्य शामिल है। पाठ्यक्रम कार्य बीएआरसी प्रशिक्षण विद्यालय व आईपीआर प्रशिक्षण विद्यालय के सभी परिसरों में उपलब्ध कराया जाता है। परियोजना कार्य भापअ केंद्र, इंगांपअ केंन्द्र, आरआरकैट, वीईसीसी, आईपीआर और परमाणु ऊर्जा विभाग की अन्य इकाइयों में उपलब्ध कराया जाता है। वे छात्र जो परियोजना/शोध कार्य जारी नहीं रख सकते हैं अथवा जारी रखने में रुचि नहीं लेते हैं, उनके पास एम.टेक. या एम.फिल. उपाधि के स्थान पर स्नातकोत्तर डिप्लोमा हासिल करने का विकल्प होता है।

#### ❖ एम.एससी. (अभियांत्रिकी)

❖ कार्यक्रम में एम.टेक. की तुलना में शोध विषय-वस्तु पर अधिक बल दिया गया है। इस कार्यक्रम के तहत परियोजना कार्य की अवधि डेढ़ वर्ष है, जबकि पाठ्यक्रम कार्य की अवधि एक वर्ष तक है। यह कार्यक्रम भापअ केंद्र, इंगांपअ केंन्द्र, वीईसीसी, आरआरकैट और आईपीआर में उपलब्ध कराया जाता है। दो वर्ष अवधि की एम.एससी., भापअ केंद्र, टीएमसी व एचआरआई में उपलब्ध कराया जाता है।

**टीएमसी में उपलब्ध चिकित्सा व स्वास्थ्य विज्ञान में अति-विशेषज्ञता (सुपर स्पेशलिटी) पाठ्यक्रमों में शामिल हैं:**

❖ **डॉक्टर ऑफ मेडिसिन (डीएम)** : मेडिकल ऑन्कोलॉजी, बाल चिकित्सा ऑन्कोलॉजी, गैस्ट्रोएंटरोलॉजी, क्रिटिकल केयर, ऑन्कोपैथोलॉजी व इंटरवेशनल रेडियोलॉजी में।

❖ **मास्टर ऑफ चिरिजिया (एम.सीएच.)** : सर्जिकल ऑन्कोलॉजी, स्त्री रोग ऑन्कोलॉजी, प्लास्टिक सर्जरी और पुनर्निर्माण सर्जरी, सिर और गर्दन ऑन्कोलॉजी।

❖ **चिकित्सा व स्वास्थ्य विज्ञान में दो वर्ष की अवधि के प्रमाणित फैलोशिप कार्यक्रम** टीएमसी में उपलब्ध हैं। ये मूल्य-वर्धित पाठ्यक्रम इन विशेषज्ञताओं (स्पेशलाइज़ेशन) के साथ उपलब्ध हैं : आर्थोपेडिक ऑन्कोलॉजी, ब्रेस्ट ऑन्कोलॉजी, थोरेसिक ऑन्कोलॉजी, यूरो ऑन्कोलॉजी, इंटरवेशनल ऑन्कोलॉजी, सर्जिकल पैथोलॉजी, हेमेटो पैथोलॉजी, दंत व प्रोस्थेटिक सर्जरी, रोधात्मक ऑन्कोलॉजी, संक्रामक रोग व एचआईवी चिकित्सा, गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल ऑन्कोलॉजी, पल्मोनरी ऑन्कोलॉजी, मालिक्युयलर हीमेटो ऑन्कोलॉजी, पुनर्रचना सहित और लॉकल ऑन्कोलॉजी।

**चिकित्सा व स्वास्थ्य विज्ञान में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम टीएमसी व बीएआरसी के विकिरण औषध केंद्र (आरएमसी) में उपलब्ध हैं।**

❖ टीएमसी में : एम.डी. (पैथोलॉजी, एनेस्थिसिया, रेडियो डॉयग्नोसिस, रेडिएशन ऑन्कोलॉजी, माइक्रोबायोलॉजी, न्यूक्लियर मेडिसिन, पैलीएटिव मेडिसिन, इम्यूनो हीमेटोलॉजी व ब्लड ट्रांसफ्यूशन)

❖ बीएआरसी – आरएमसी में : एम.डी. (नाभिकीय चिकित्सा)।

❖ टीएमसी में : एम.एससी. (जर्सिंग) व एम.एससी. (क्लीनिकल शोध)।

❖ टीएमसी में : एम.एससी. (महामारी/एपिडेमियोलॉजी में लोक-स्वास्थ्य) एवं एम.एससी. (ऑन्कोलॉजी में व्यावसायिक थेरेपी)।

❖ टीएमसी में : फ्लूजन इमेजिंग प्रौद्योगिकी में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (डीएफआईटी)।

❖ भाषण केंद्र में निम्नलिखित स्रातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं :

- ✓ विकिरण भौतिकी में डिप्लोमा (डीआईपीआरपी)
- ✓ मेडिकल रेडियो आइसोटोप तकनीक में डिप्लोमा (डीएमआरआईटी)
- ✓ नाभिकीय विज्ञान व अभियांत्रिकी में डिप्लोमा (पीजीडीएनएसई)

2019-20 के दौरान विभिन्न कार्यक्रमों में 879 छात्रों को प्रवेश दिया गया, जिनमें से 320 छात्र पीएच.डी. कार्यक्रम के लिए थे। इस अवधि के दौरान एचबीएनआई ने 248 पीएच.डी. 84 एम.टेक., 13 एम.एससी. (अभि.), 18 एम.एससी., 2 एम.एससी. (नर्सिंग), 9 एम.एससी. (क्लीनिकल रिसर्च), 161 स्रातकोत्तर एवं ऑन्कोलॉजी में विशेषज्ञता के साथ अति-विशेषज्ञता चिकित्सा उपाधियां, और मेडिकल रेडियोआइसोटोप प्रौद्योगिकी (डीएमआरआईटी) में 3 पीजी डिप्लोमा और फ्यूजन इमेजिंग प्रौद्योगिकी (डीएफआईटी) 10 पीजी डिप्लोमा प्रदान किए।

### वर्ष के दौरान किए गए प्रमुख विकास-कार्य एवं लिए गए निर्णय

#### प्रबंधन परिषद

इस वर्ष के दौरान प्रबंधन परिषद (सीओएम) की तीन बैठकें हुई। सीओएम द्वारा लिए गए महत्वपूर्ण निर्णय निम्नलिखित हैं :

- ❖ संस्कृति मंत्रालय, आईसीसीआर फैलोशिप के तहत एचबीएनआई के CIs/OCC में पीएच.डी. कार्यक्रमों के लिए विदेशी छात्रों के प्रवेश की योजनाएं अनुमोदित की गईं।



अगस्त 16, 2019 को आयोजित प्रबंधन परिषद की बैठक का फोटो

- ❖ पीएच.डी. कार्यक्रमों के लिए बाह्य पंजीयन की योजना अनुमोदित की गई।
- ❖ शोध-गुणवत्ता पर बल देते हुए एचबीएनआई शोध संवर्धन नीति घोषित की गई।
- ❖ गुणवत्ता सुधार हेतु विभिन्न हितधारियों से सुझाव लेने की प्रणाली शुरू की गई। इनसे उत्पन्न विभिन्न हितधारकों से प्राप्त सुझावों को गुणवत्ता सुधार रणनीतियों के रूप में अनुशंसित किया गया।

## शैक्षणिक परिषद

इस वर्ष के दौरान शैक्षणिक परिषद की दो बैठकें हुई। शैक्षणिक परिषद द्वारा इस वर्ष के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण निर्णय इस प्रकार हैं :

(I). शैक्षणिक परिषद ने निम्नलिखित नए अध्ययन के पाठ्यक्रम अनुमोदित किए :

- (a). टीएमसी व बीएआरसी-आरएमसी में एम.एससी. (नाभिकीय चिकित्सा एवं आण्विक प्रतिबिम्बन प्रौद्योगिकी)।
- (b). बीएआरसी-आरएमसी में एम.एससी. (हॉस्पिटल रेडियोफार्मेसी)।
- (c). टीएमसी में एम.एससी. (ऑन्कोलॉजी में व्यावसायिक थेरेपी)।
- (d). टीएमसी में एम.एससी. (लोक-स्वास्थ्य व महामारी/एपिडेमियोलॉजी)।
- (e). नाइसर में सांख्यिकी में विशेषज्ञता के साथ गणित में पी.एचडी.।
- (f). बीएआरसी में वैश्वेषिक रसायन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा।

(II). एचबीएनआई उपाधि प्रमाणपत्र यूजीसी, एमएचआरडी और भारत सरकार द्वारा अधिसूचित अतिरिक्त सुरक्षा विशेषताओं युक्त होंगे। आरंभ में छात्र की तस्वीर शामिल की जाएगी।

(III). निम्नलिखित नई/अद्यतित दिशानिर्देशों को अंतिम रूप देकर जारी किया गया :

- (a). पी.एचडी. कार्यक्रमों के लिए पर्यवेक्षकों की पात्रता।
- (b). पी.एचडी. थीसिस समीक्षकों का एक पैनल बनाने के लिए दिशानिर्देश।
- (c). नामांकन समाप्त करना और रद्द करना।

## योजना एवं निगरानी बोर्ड (प्लानिंग व मॉनीटरन बोर्ड / पीएमबी)

योजना एवं निगरानी बोर्ड की बैठक फरवरी 2020 में हुई और इसमें एचबीएनआई के आगामी वर्ष के कार्यक्रमों व योजनाओं पर चर्चा की गई। शामिल किए जाने वाले अतिरिक्त जन-शक्ति (मैन-पावर) और बढ़ते हुए पुरालेखों को समायोजित करने के लिए कार्यालय स्थान का विस्तार करने के लिए, एचबीएनआई की योजनाओं की इस बैठक में पुष्टि की गई। विस्तारित जगह में विशेषज्ञों के व्याख्यानों की वीडियो रिकॉर्डिंग करने की सुविधाएं भी होंगी। इन रिकॉर्डिंग को सभी सीआई /ओसीसी में छात्रों और संकाय-सदस्यों के साथ साझा किया जाएगा। पीएमबी ने एचबीएनआई द्वारा बनाई गई डिजिटल प्रयासों की योजनाओं पर भी चर्चा की और इस बात पर बल दिया कि डिजिटल पाठ्यक्रम सामग्री का पुरालेख संग्रहित करना एक महत्वपूर्ण गतिविधि है। बोर्ड ने आगामी वर्ष के लिए नए पाठ्यक्रमों के प्रस्तावों पर चर्चा की जिनमें शामिल हैं बीएआरसी में रसायन, भौतिकी और जीव-विज्ञान में स्नातकोत्तर स्तर के नए पाठ्यक्रम। बोर्ड ने इस बात पर जोर दिया कि सभी सीआई में पीजी पाठ्यक्रमों के मानक एक समान होने चाहिए। बोर्ड ने सुझाव दिया कि रोजगार क्षमता पर अधिक ध्यान आकर्षित करने के लिए पाठ्यक्रमों की विषय-वस्तु पर पुनर्विचार किया जाना चाहिए। बोर्ड ने प्रबंधन पाठ्यक्रम, एक विदेशी भाषा पाठ्यक्रम, विज्ञान संचार, लेखन व संचार पाठ्यक्रम शुरू करने के प्रयासों की भी सराहना की, जिससे पाठ्यक्रम की उपयोगिता में बहुत वृद्धि होगी।



## फरवरी 2020 में आयोजित योजना एवं निगरानी बोर्ड की बैठक का फोटो

### विदेश यात्रा सहयोग

अप्रैल 2019 से मार्च 2020 की अवधि के दौरान 51 एचबीएनआई छात्रों ने एचबीएनआई की वित्तीय सहायता से विदेशों में अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लिया।

### प्रकाशन

एचबीएनआई संकाय-सदस्यों और छात्रों द्वारा प्रतिष्ठित शोध-पत्रिकाओं (जर्नल्स) में प्रकाशनों की संख्या में काफी वृद्धि दर्ज हो रही है। कैलेंडर वर्ष 2019 के दौरान, एचबीएनआई की संबद्धता से जर्नल प्रकाशनों की कुल संख्या स्कोपस के अनुसार 2102 थी, जबकि 2018 के लिए यह संख्या 1896 थी। नेचर ग्रुप ऑफ जर्नल्स में उच्च गुणवत्ता वाले प्रकाशनों के आधार पर, नेचर इंडेक्स 2020 ने एचबीएनआई को भारत के सभी संस्थानों में चौथे स्थान पर रखा और भौतिक विज्ञान में प्रकाशनों के संबंध में प्रथम स्थान पर रखा।

### एनआईआरएफ 2020

नेशनल इंस्टीट्यूट रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) प्रकिया (एमएचआरडी द्वारा जून 2020 में परिणाम घोषित) में विश्वविद्यालयों की श्रेणी में एचबीएनआई को पिछले वर्ष के 17वें क्रम की तुलना में 14वां स्थान दिया गया है। समग्र-श्रेणी में 1667 संस्थानों के बीच एचबीएनआई ने 30वां स्थान बरकरार रखा है। यह मुख्य रूप से हमारे घटक संस्थानों (CIs) एवं ऑफ कैंपस केन्द्र (OCC) के उत्कृष्ट योगदान के कारण हुआ है। हमारे निष्पादन आंकड़ों के विश्लेषण से संकेत मिलता है कि एचबीएनआई के पास और आगे बढ़ने का सामर्थ्य है।

### अकादमिक सहयोग

विभिन्न अनुसंधान क्षेत्रों, शिक्षण व ज्ञान-अर्जन में पारस्परिक विशेषज्ञता से लाभान्वित होने, संकाय-सदस्यों के लिए सहयोगात्मक अनुसंधान को सुगम बनाने और छात्रों के ज्ञान को समृद्ध करने के लिए एचबीएनआई ने देश के निम्नलिखित प्रख्यात अकादमिक संस्थानों के साथ समझौता-ज्ञापनों (MoUs) पर हस्ताक्षर किए हैं:

1. भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर
2. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे
3. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर
4. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर
5. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास
6. रसायन प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई
7. चेन्नई गणितीय संस्थान
8. जादवपुर विश्वविद्यालय, कोलकाता
9. जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
10. पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़
11. टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई
12. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, इंदौर
13. राष्ट्रीय परमाणु विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, फ्रांस
14. गेन्ट विश्वविद्यालय, बेल्जियम

❖ 2019-20 के दौरान एचबीएनआई संकाय-सदस्यों द्वारा प्राप्त शैक्षणिक सम्मान

1. आईएमएससी, चेन्नई के डॉ. दिशांत पंचोली को, “पाँच विमीय आलमोस्ट कांटेक्ट मैनिफोल्ड पर कांटेक्ट स्ट्रक्चर्स के अस्तित्व” और “लेफशेट्ज पेंसिलों के सिम्प्लेक्टिकएनेलॉग” से संबंधित उनके उत्कृष्ट कार्य के लिए गणितीय विज्ञान में प्रतिष्ठित शांति स्वरूप भट्टनागर पुरस्कार 2019 से सम्मानित किया गया।
2. टाटा मेमोरियल अस्पताल के उप-निदेशक, प्रोफेसर एवं कैंसर सर्जरी के प्रमुख प्रो. शैलेश वी. श्रीखंडे को अमेरिकन सर्जिकल एसोसिएशन (एएएसए) की मानद फैलोशिप से सम्मानित किया गया है। इस प्रतिष्ठित सम्मान को पाने वाले वे दूसरे भारतीय और पहले कैंसर विशेषज्ञ हैं। पिछले 48 वर्षों में संयुक्त राज्य अमेरिका के बाहर इस सम्मान को केवल 99 शल्य-चिकित्सकों को दिया गया है। यह सम्मान किसी शल्य-चिकित्सक को मिलने वाला सर्वोच्च सम्मान है जिसके कारण जीआई व अग्राशय कैंसर सर्जरी में प्रो. श्रीखंडे के नेतृत्व, जिसने सम्पूर्ण भारत में और भारत के बाहर सर्जनों को प्रभावित किया है, को विश्व पहचान दिलाई है।
3. प्रो. ए.के. त्यागी, रसायन वर्ग, बीएआरसी को नाभिकीय पदार्थ, अभिलक्षकीय पदार्थ और नैनो-मटेरियल्स के क्षेत्र में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए भारतीय विज्ञान कांग्रेस संघ (आईएससीए) द्वारा प्रतिष्ठित आचार्य पी.सी. रे मेमोरियल पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
4. डॉ. सी. गुननाथन, एसोसिएट प्रोफेसर, रसायनिक विज्ञान विद्यालय, नाइसर को वर्ष 2020 के लिए केमिकल रिसर्च सोसायटी ऑफ इंडिया (सीआरएसआई) ने कांस्य पदक देने के लिए चुना गया है।
5. डॉ. एस. वर्मा, बीएआरसी; डॉ. वी. जयरामन, आईजीसीएआर; डॉ. जी. सुगीलाल, बीएआरसी, डॉ. एस. घोरई, बीएआरसी; डॉ. डी. सेन, बीएआरसी; जो सभी एचबीएनआई के संकाय-सदस्य हैं, को वर्ष 2018 के लिए प्रतिष्ठित होमी भाभा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पुरस्कार प्राप्त हुआ है।
6. प्रो. ए.के. पती, एचआरआई को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (2019) की जे. सी. बोस फैलोशिप से सम्मानित किया गया है।
7. प्रो. वी. मुखोपाध्याय, एचआरआई को भारतीय विज्ञान अकादमी का फैलो चुना गया है।
8. प्रो. सुमति राव, एचआरआई को “फिजिकल रिव्यू लेटर्स” में संभागीय सह-संपादक नियुक्त किया गया है।

9. भौतिकीय विज्ञान विद्यालय, नाइसर के डॉ. संयंतनी भट्टाचार्य व डॉ अजय के. नायक, भारतीय विज्ञान अकादमी के एसोसिएट्स हो गए हैं।
10. प्रो. पी.आर. वासुदेव राव, कुलपति, एचबीएनआई; प्रो. गौतम मेनन आईएमएससी और प्रो. आर. थंगदुर्ई, एचआरआई राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, इलाहाबाद के एसोसिएट्स चुने गए हैं।
11. डॉ. जे. ए. मंडल, बीएआरसी और डॉ. एच.एस. विस्वाल, नाइसर युवा वैज्ञानिकों की सूची में शामिल हुए हैं जिनके शोधपत्र "भौतिकीय रसायन विज्ञान जर्नल" के युवा वैज्ञानिकों के वर्चूअल विशेष अंक के लिए चुने गए हैं।
12. प्रो. सैबल बसु, एसोसिएट डीन, एचबीएनआई को एल्सेवीर द्वारा प्रकाशित एक मुक्त-अभिगम्य (ओपन-एक्सेस) जर्नल 'हेलीयॉन' के पदार्थ विज्ञान खंड का सह-संपादक चुना गया है।
13. भौतिकी संस्थान, भुवनेश्वर के डॉ. संजीब कुमार अग्रवाल को वर्ष 2018 के लिए भौतिकी में बी.एम. बिडला विज्ञान पुरस्कार प्राप्त हुआ है।
14. भौतिकीय विज्ञान विद्यालय, नाइसर के डॉ. सुभांकर बेदांता को वर्ष 2019 के लिए पञ्चवि ठोस अवस्था भौतिकी संगोष्ठी (एसएसपीएस) यंग अचौकर अवार्ड (वाईए) प्रदान किया गया है।
15. जैव भौतिकी विभाग व स्ट्रक्चरल जीनोमिक्स प्रभाग, साहा नाभिकीय भौतिकी संस्थान की एसोसिएट प्रोफेसर-एफ डॉ. चंद्रिमा दास को जैव-प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा कैरियर डेवलपमेंट के लिए "एस. रामचंद्रन राष्ट्रीय जैव-विज्ञान पुरस्कार-2019" प्रदान किया गया है।
16. आईएमएससी, चेन्नई के प्रो. अमृतांशु प्रसाद और प्रो. साकेत सौरभ को भारतीय विज्ञान अकादमी के फैलो चुने गए हैं।
17. आईएमएससी, चेन्नई के प्रो. आर. रामानुजम को विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए इंदिरा गांधी पुरस्कार - 2020 प्रदान किया गया है।

### तकनीकी उपलब्धियां

#### एचबीएनआई संकाय-सदस्यों के आविष्कार के आधार पर इस वर्ष के दौरान फ़ाइल किए गए पेटेंट आवेदन

1. डॉ. वाई.वी. नंचरैया, श्री एम. सर्वजीथ, डॉ. टी.वी. कृष्ण मोहन, श्री जी. किरण कुमार रेडी, डॉ. एस. वेलुमुर्गन (डब्ल्यूएंडएससीडी, रसायन वर्ग, बीएआरसी सुविधाएं, कल्पाक्षम) और डॉ. वी.पी. वेणुगोपालन (एनएंडबीटीडी, बीएआरसी, मुंबई), बीएआरसी : "सामान्य व खारे अपशिष्ट जल उपचार के लिए जैव-मणिकाओं के विकास की विधि" भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या : 201921015793 दिनांक 21 अप्रैल, 2019।
2. डॉ किंशुक दासगुप्ता, श्री मनीषकुमार डी. यादव, डॉ मदनगोपाल कृष्णन (पदार्थ वर्ग, बीएआरसी) और एचबीएनआई के प्रो. जे.बी. जोशी : "स्थूनेबल अर्ध-चालकता या धात्विक अभिलक्षण युक्त उच्च शुद्धता कार्बन नैनोस्थूब वूल के निरंतर उत्पादन के लिए एकल चरण प्रक्रिया" भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या : 201921029932, दिनांक 24 जुलाई, 2019।
3. डॉ. परितोश चौधरी (आईपीआर), श्री लावाकुमार, डॉ. आर. श्रीनिवास और डॉ. बी.एस. मूर्ति (आईआईटी, मद्रास) : "उच्च ऊर्जा बॉल मिलिंग व स्पार्क प्लाज्मा सिंटरिंग का उपयोग कर W-Cu फंक्शनलिटी ग्रेड कम्पोजिट विकसित करने की विधि" : भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या : 201921037414 दिनांक 17 सितंबर, 2019।

4. श्री उपेंद्र प्रसाद, श्री महेश घाटे, श्री पीयूष राज, श्री देवकुमार कानाबार, सुश्री स्वाती राय, श्री अरुण पांचाल, श्री धवल भावसार, सुश्री अनीस बानो, श्री भद्रेश आर पारधी, श्री सोमेश्वर दत्ता और डॉ. आर. श्रीनिवासन (एमएसडी, आईपीआर), आईपीआर : "आकारित कुंडलियों के लिए लचीले उच्च तापमान अतिचालक (एचटीएस) केबल का विकास" : भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 201921047510, दिनांक 21 नवंबर, 2019।
5. श्री प्रांजल सिंह और डॉ. मैनक बंदोपाध्याय, आईपीआर : "कार्य-फ्लन व क्षार धातु परमाणु फ्लक्स के मापन के लिए निर्वात अनुकूल यन्त्र" : पीसीटी पेटेंट आवेदन संख्या: पीसीटी//IN2019/0 50962 दिनांक 28 दिसंबर, 2019।
6. श्री धीरेंद्र कुमार शर्मा, सुश्री गार्गी बिंदल, सुश्री रीमा चौधरी, डॉ. योगेंद्र सिंह राजपुरोहित, डॉ. देवाशीष रथ और प्रो. हरि शरण मिश्रा (बीएसजी, एमबीडी, बीएआरसी), बीएआरसी, " रीकॉम्बिनेट फॉस्फो पेप्टाइड्स निर्माण के लिए एस्चेरिचियाकोली सेल फैक्ट्री" : भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या : 202021008606 दिनांक 28 फरवरी, 2020।
7. श्री राजेश वी. आचार्य और डॉ. उमेश कुमार, बीएआरसी : "गामा-रे उत्सर्जक रेडियोआइसोटोप स्रोत का उपयोग कर बेलनाकार वस्तुओं के अविनाशी मूल्यांकन के लिए उपकरण" : भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या : 202021011942 दिनांक 19 मार्च, 2020।

### एचबीएनआई संकाय-सदस्यों के आविष्कार के लिए स्वीकृत किए गए पेटेंट्स

8. डॉ. विकास जैन, पीएलएससीडी; श्री गिरधर मूदङ्गा, एसीडीएफएस, डॉ. सतीश चंद्र जोशी, पीएलएससीडी, डॉ. पी.डी. गुप्ता, आरआरकैट :, "एससीआरएफ कैविटी की ट्यूनिंग की विधि और उपकरण" : यूएसए पेटेंट संख्या : 10524346, दिनांक 31 दिसंबर, 2019।
9. सुश्री जे. अपर्णा और डॉ. पी.के. विजयन, आरईडी, बीएआरसी : " और निष्क्रिय क्षय ऊष्मा परिवहन की विधि, प्रणाली और उपकरण " : यूरोप (फ्रांस व जर्मनी में विधिमान्य) पेटेंट संख्या 34059558 दिनांक 27 नवंबर 2019; संयुक्त राज्य अमेरिका पेटेंट संख्या 10607740, दिनांक 31 मार्च 2020; जापान पेटेंट संख्या 6650935 दिनांक 23 जनवरी, 2020।
10. सत्येंद्र गौतम, विभूति बी. मिश्रा, सचिन एन. हजारे, संजीव कुमार, सुधांशु सक्सेना, सुरभि वधावन, नीलांतना बंदोपाध्याय, वर्षा मोरे, अरुण शर्मा (एफटीडी, बीएआरसी), बीएआरसी : " विस्तारित शेल्फ लाइफ युक्त व फ्लावरण रंग बनाए रखते हुए भंडारण स्थिर रोगाणु विसंदूषित लीची (लीची चीनेसिस) और इसकी प्रक्रिया" : भारतीय पेटेंट संख्या 333456, दिनांक 28 फरवरी, 2020।

### डिजिटल पहल

मेसर्स सीडीएसएल, मुंबई के साथ एमओयू के तहत, कुल 4244 उपाधियां और डिप्लोमा प्रमाण पत्र उनकी वेबसाइट पर अपलोड किए गए जो निर्दिष्ट पंजीकरण प्रक्रिया का पालन करते हुए, जब भी आवश्यक हो, छात्रों द्वारा डाउनलोड करने के लिए उपलब्ध हैं। एकीकृत प्रबंधन सॉफ्टवेयर (आईएमएस) में सतत उन्नयन और फाइन-ट्यूनिंग की जा रही है। छात्रों के व्यक्तिगत व अकादमिक आंकड़े सम्बद्ध छात्रों द्वारा सत्यापन के लिए उपलब्ध कराए गए थे, ताकि डाटाबेस को अधिक सटीक बनाया जा सके। किसी भी त्रुटि को ठीक करने के लिए, एक बहु-चरणीय क्रमित प्रणाली विकसित की गई। सभी CIS/OCC से छात्रों और संकाय-सदस्यों ने आईएमएस प्रयुक्ति किया जिससे अतिरिक्त डेटा उपलब्ध हुए और जहां भी आवश्यक था, परिवर्तन सूचित किया।

## **बैठकें और व्याख्यान कार्यक्रम**

इस वर्ष के दौरान दो अल्प पाठ्यक्रम और एक अर्ध-दिवसीय थीम मीटिंग का आयोजन किया गया। इनका विवरण नीचे दिया गया है :

### **a. गंभीर दुर्घटना घटनाक्रिया विज्ञान (फेनोमेनोलॉजी) (एसएपी) पर अल्प पाठ्यक्रम**

आईएनएसटीएन, फ्रांस के सहयोग के हिस्से के रूप में, सीईए-कदरास, फ्रांस और एचबीएनआई, मुंबई में 9 सितंबर से 14 सितंबर, 2019 के दौरान “गंभीर दुर्घटना घटनाक्रिया विज्ञान (फेनोमेनोलॉजी) (एसएपी) पर एक पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया था। जनरेशन II व III के वर्तमान जल-शीतलित रिएक्टरों (एलडब्ल्यूआर व एचडब्ल्यूआर) में गंभीर दुर्घटना फेनोमेनोलॉजी, विस्तार और शमन को इस कार्यक्रम में शामिल किया गया था। फुकुशिमा-दाइची भीषण दुर्घटना पर विशेष बल दिया गया। प्रमुख परमाणु संस्थानों, उद्योगों और विश्वविद्यालयों के अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान दिए गए। भारत के पांच व्याख्याताओं ने एचबीएनआई, मुंबई से वीडियो-कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से अपने व्याख्यान दिए। इस कोर्स में फ्रांस के कदरास में सत्रह देशों के बड़ी संख्या में अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों ने भाग लिया। साथ ही 43 भारतीय पेशेवरों ने भी मुंबई स्थित एचबीएनआई केंद्रीय कार्यालय और आईजीसीएआर, कल्पाक्रम में वीडियो-कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से इस पाठ्यक्रम में भाग लिया।

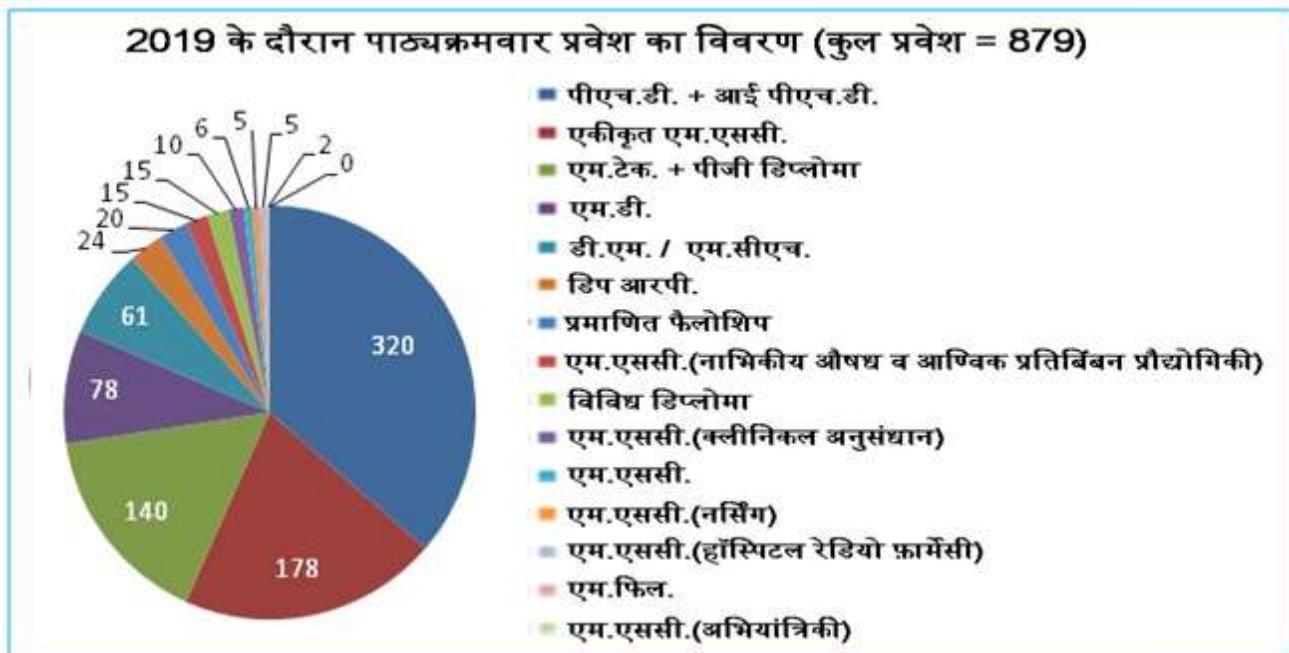
### **b. नाभिकीय कानून पर ओरिएंटेशन कोर्स (ओसीएनएल):**

अगस्त-नवंबर 2019 के दौरान पऊवि की विभिन्न इकाइयों जैसे बीएआरसी, एईआरबी, एनपीसीआईएल, आईजीसीएआर, एनएफसी व ब्रिट में मध्य-स्तरीय पेशेवरों के लिए एचबीएनआई द्वारा नाभिकीय कानून पर एक ओरिएंटेशन कोर्स का आयोजन किया गया। प्रो. आर.बी.ग्रोवर, एमेरिटस प्रोफेसर, एचबीएनआई व पूर्व निदेशक एसपीजी और डॉ. के.एल. रामकुमार, पूर्व अध्यक्ष एनसीपीडब्ल्यू, डीईई इस पाठ्यक्रम के निदेशक थे। इस कोर्स में 44 व्याख्यान शामिल थे, जो प्रो. ग्रोवर, प्रो. रामकुमार और पऊवि की इकाइयों से कई अन्य सेवारत व सेवानिवृत्त और कानून फर्मों व बीमा फर्मों के विशेषज्ञों द्वारा दिए गए थे। पऊवि इकाइयों के कुल 44 सहकर्मियों ने इस पाठ्यक्रम में भाग लिया, जिनमें से आईजीसीएआर व एनएफसी के सहकर्मियों ने वीडियो-कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से भाग लिया। पाठ्यक्रम ने प्रतिभागियों को नाभिकीय कानून के विभिन्न पहलुओं के बारे में अच्छी जानकारी प्रदान की और इसमें प्रतिभागियों ने उत्साहजनक अनुक्रिया दी। श्री के.एन. व्यास, अध्यक्ष, प्रबंधन परिषद, एचबीएनआई एवं सचिव, पऊवि द्वारा 23 नवंबर 2019 को प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र वितरित किए गए।

### **c. "आवर्त तालिका के 150 गौरवशाली वर्ष" के स्मरणतोत्सव पऊवि थीम मीटिंग**

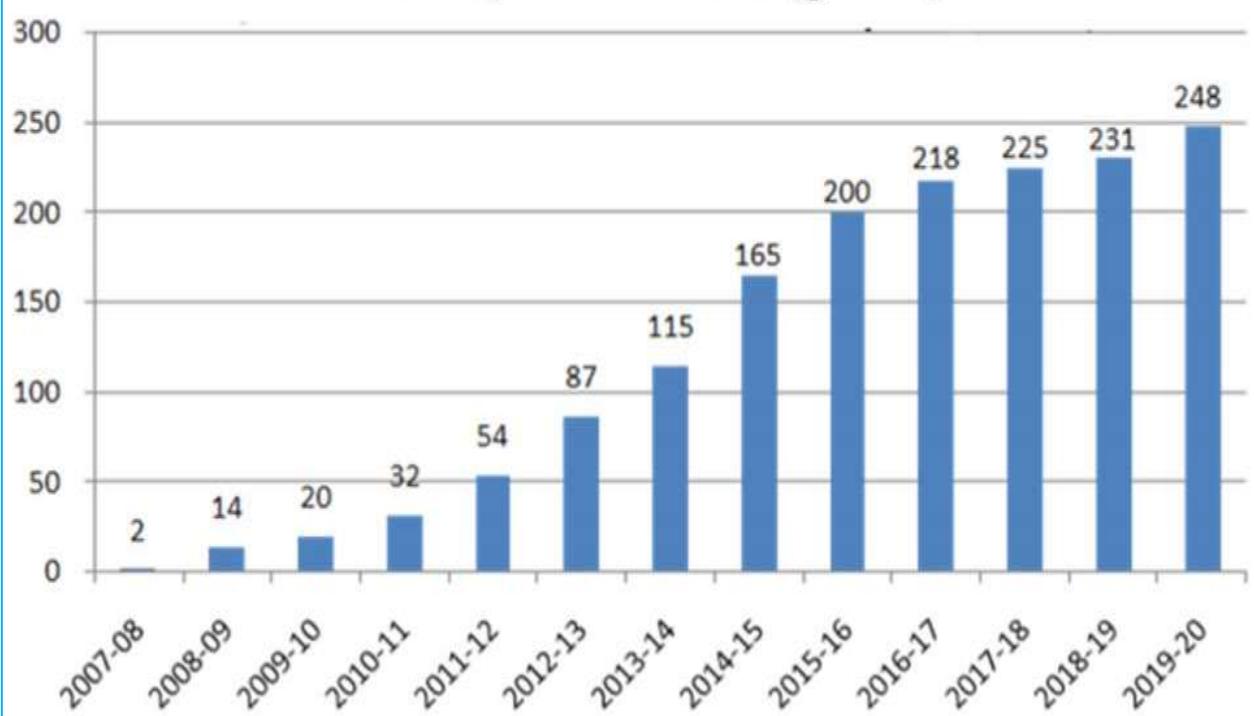
अंतर्राष्ट्रीय आवर्त तालिका वर्ष के उपलक्ष्य में 27 नवंबर, 2019 को एचबीएनआई द्वारा बीएआरसी व परमाणु ऊर्जा शिक्षण सोसाइटी (एईईएस) के सहयोग से अर्ध-दिवसीय थीम मीटिंग का आयोजन किया गया था। इस कार्यक्रम में परमाणु ऊर्जा केंद्रीय विद्यालय के 400 से अधिक छात्रों और बीएआरसी, एचबीएनआई व मुंबई के विभिन्न महाविद्यालयों के 250 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। डॉ. सी.एन.आर. राव, लिनस पॉलिंग प्रोफेसर व जवाहरलाल नेहरू प्रगत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र (जेएनसीएआर) के मानद अध्यक्ष इस समारोह के मुख्य अतिथि थे। उन्होंने "आवर्त तालिका का इतिहास" विषय पर एक मुख्य भाषण भी दिया। दो अन्य आमंत्रित वार्ताएं, जेएनसीएआर से सम्बद्ध प्रख्यात शिक्षाविद् डॉ इंदुमती राव और आईआईएससी, बैंगलुरु के प्रो. जी. मुगेश द्वारा प्रस्तुत की गई।

## संस्थान एक नज़र में

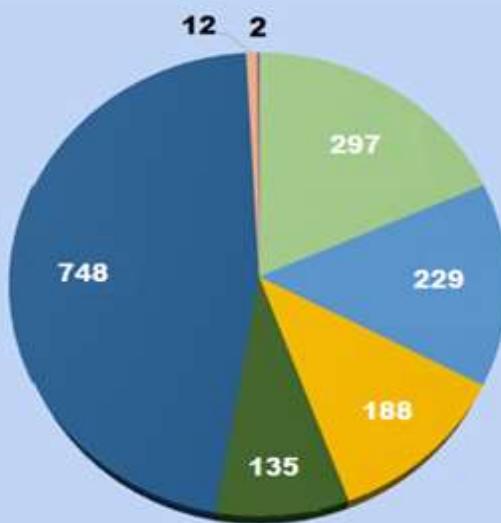


	बीएआरसी	आईजीसीएआर	आरआरकैट	वीईसीसी	एसआईएनपी	आईपीआर	टीएमसी	आईओपी	आईएमएससी	एचआरआई	नाइसर	योग
पीएच.डी. + आईपीएच.डी.	86	61	14	20	35	14	15	8	17	4	46	320
एम.टेक. + पीजीडिप्लोमा	107	21	12	-	-	-	-	-	-	-	-	140
एम.एससी. (अभि.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
एम.फिल.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
एम.डी.	2	-	-	-	-	-	76	-	-	-	-	78
डी.एम./एम.सीएच.	-	-	-	-	-	-	61	-	-	-	-	61
एम.एससी.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6
एकीकृत एम.एससी.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178	178
एम.एससी. (नसिंग)	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
एम.एससी. क्लीनिकल शोध	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
एम.एससी. नाभिकीय औषध व आण्विक प्रतिबिंबन प्रौद्योगिकी	10	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	15
एम.एससी. हॉस्पिटल रेडियो फ्रार्मेसी	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
प्रमाणित फैलोशिप	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
डिप आर.पी.	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
विविध डिप्लोमा	5	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
योग	240	82	27	20	35	14	202	8	17	10	224	879

### बर्षावार पीएच.डी. के घोषित परिणाम (कुल 1611)



### पीएच.डी. के घोषित परिणामों का विधावार वितरण (कुल : 1611)



- रसायनिक विज्ञान
- बीवन विज्ञान
- भौतिकीय विज्ञान
- मणितीय विज्ञान
- अनुप्रयुक्त प्रणाली विद्येषण

- विभिन्न विज्ञान
- विकित्सा व स्वास्थ्य विज्ञान

## सीआई / ओसीसी वार स्थापना के समय से घोषित पीएच.डी.परिणाम

वर्ष	बीएआरसी	आईजीसीएआर	आरआरकैट	बीईसीसी	एसआईएनपी	नाइसर	आईपीआर	आईओपी#	एचआरआई	टीएमसी	आईएमएससी	योग
2007-08								2				2
2008-09					1			4	2		7	14
2009-10					1			2	7		10	20
2010-11	5				2			6	9		10	32
2011-12	15	2	2		1		5	3	9		17	54
2012-13	45	7	4	8	2		3	4	5	4	5	87
2013-14	34	23	2	7	6		8	9	4	6	16	115
2014-15	62	33	15	6	8		1	8	5	14	13	165
2015-16	86	29	13	7	13		5	10	11	18	8	200
2016-17	71	33	5	10	11	16	7	5	14	23	23	218
2017-18	71	27	10	11	18	16	13	8	16	15	20	225
2018-19	75	30	16	10	13	27	8	10	15	11	16	231
2019-20	68	39	14	16	15	22	12	8	21	13	20	248
<b>TOTAL</b>	<b>532</b>	<b>223</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>62</b>	<b>79</b>	<b>118</b>	<b>104</b>	<b>165</b>	<b>1611</b>

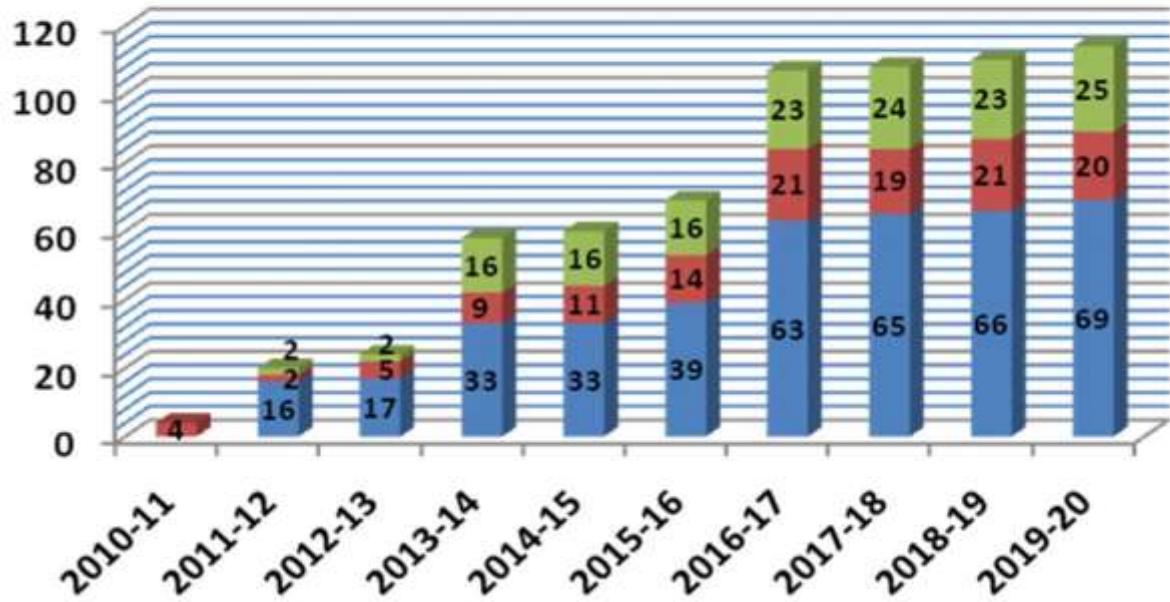
# 2015-16 तक नाइसर के परिणाम शामिल

## 2019-20 के दौरान सीआई / ओसीसी एवं विधावार घोषित पीएच.डी.परिणाम

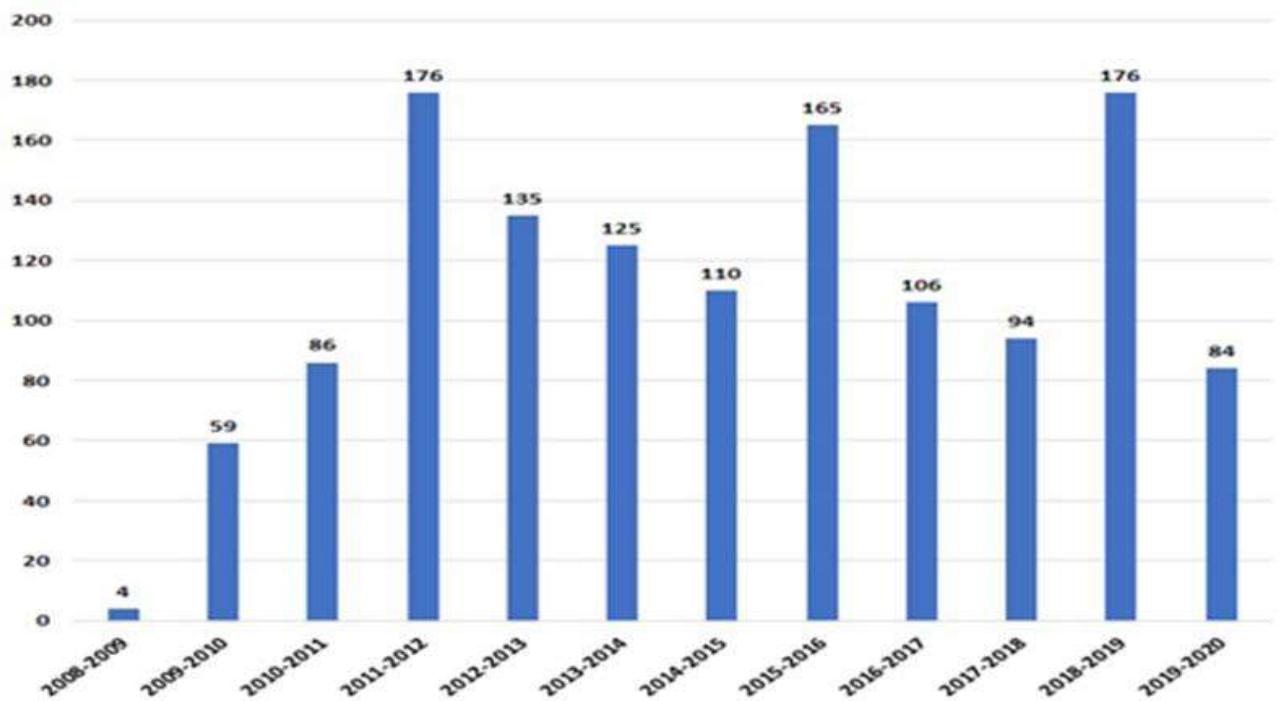
	बीएआरसी	आईजीसीएआर	आरआरकैट	बीईसीसी	एसआईएनपी	नाइसर	आईपीआर	आईओपी	एचआरआई	टीएमसी	आईएमएस सी	योग
रसायनिक	13	14			3	10			2			42
अभियांत्रिकी	18	13		2			2					35
चिकित्सा व स्वास्थ्य										6		6
जीव	8				1	4				7	1	21
गणितीय						2			6		8	16
भौतिक	29	12	14	14	11	6	10	8	13		9	126
सैद्धान्तिक कंप्यूटर											2	2
योग	68	39	14	16	15	22	12	8	21	13	20	248

### बर्षवार एम.डी. / डी.एम. / एम.सीएच. के घोषित परिणाम

■ एम.सीएच. ■ डी.एम. ■ एम.डी.



### बर्षवार एम.टेक. के घोषित परिणाम (कुल 1320)



## दिव्यांगों पर टिप्पणी

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान एक सम विश्वविद्यालय और परमाणु ऊर्जा विभाग की एक सहायता अनुदान प्राप्त संस्था है। एचबीएनआई एक अनुसंधान विश्वविद्यालय है और छात्रों को डॉक्टरेट व स्नातकोत्तर स्तर पर शिक्षित करता है, और इसके अधिदेश के अनुरूप अनुसंधान का अनुसरण करता है। इसमें दस घटक संस्थान (सीआईएस) व एक ऑफ कैंपस-सेंटर (ओसीसी) हैं और वे अपनी वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हैं। संकाय-सदस्य, छात्र और गैर-अध्यापन स्टाफ CIs/ओसीसी की कर्मचारी-सूची पर हैं। एचबीएनआई में मात्र तीन स्वीकृत पद हैं। ये कुलपति, डीन और कुलसचिव हैं। संस्थान दिव्यांगों की भर्ती के विषय के प्रति संवेदनशील है और जब भी अवसर पैदा होंगे, ऐसे व्यक्तियों का समर्थन करेगा।

## सतर्कता

अप्रैल 1, 2019 से मार्च 31, 2020 की अवधि के लिए सतर्कता के दृष्टिकोण से रिपोर्ट करने के लिए कुछ भी नहीं है।

## केंद्रीय कार्यालय में कार्यक्रम

### ❖ एचबीएनआई का स्थापना दिवस समारोह

एचबीएनआई का स्थापना दिवस 3 जून 2019 को मुंबई के अणुशक्तिनगर स्थित डीएई कन्वेंशन सेंटर में आयोजित किया गया था। इस अवसर पर एआईसीटीई के अध्यक्ष प्रो. अनिल सहस्रबुद्धे मुख्य अतिथि थे। श्री के.एन. व्यास, सचिव, डीएई, अध्यक्ष, ईसी एवं अध्यक्ष, प्रबंधन परिषद, एचबीएनआई ने समारोह की अध्यक्षता की। प्रो. एस. बनर्जी, कुलाधिपति, एचबीएनआई,; एचबीएनआई के विभिन्न सीआई/ओसीसी व केंद्रीय कार्यालय के पदाधिकारी और एचबीएनआई के संकाय-सदस्यों, पूर्व-छात्रों और छात्र-छात्राओं ने इस समारोह में बड़ी संख्या में भाग लिया। प्रो. अनिल सहस्रबुद्धे ने उपाधि प्रमाण-पत्र वितरित किए और पीएच.डी., एम.टेक., एम.एससी. (अभियांत्रिकी), एम.डी., डी.एम. व एम.सीएच. कार्यक्रमों के तैतीस उत्कृष्ट छात्रों को पुरस्कार भी प्रदान किए। ईसी सदस्य एवं राजीव गांधी एसएंडटी आयोग के अध्यक्ष डॉ. अनिल काकोडकर ने 'अनुसंधान संस्कृति की पुनर्रचना - होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान की उत्पत्ति' विषय पर जे.बी. जोशी रिसर्च फाउंडेशन एंडोमेंट व्याख्यान दिया। श्री के.एन. व्यास और प्रो. एस. बनर्जी दोनों ने अपने संबोधन में संस्थागत सीमाओं से ऊपर उठकर एक सर्वसमावेशी संगठन के रूप में और अपने घटक संस्थानों व ऑफ कैंपस सेंटर के माध्यम से अनुसंधान के लिए उत्कृष्ट सुविधाएं और अपार अवसर प्रदान करने में एचबीएनआई के महत्व पर जोर दिया। इस मौके पर एचबीएनआई न्यूजलेटर "अनुविद्या" के पहले अंक का विमोचन भी किया गया।



मंच पर उपस्थित गणमान्य अतिथि



एचबीएनआई स्थापना दिवस के अवसर पर अपने संबोधन देते हुए प्रोफेसर सहस्रबुद्धे (ऊपर बाएं), प्रो. काकोडकर (ऊपर दाएं), श्री के.एन. व्यास (नीचे बाएं) और प्रो. एस. बनर्जी (नीचे दाएं)

#### ❖ शिक्षक दिवस समारोह

5 सितंबर 2019 को केंद्रीय कार्यालय में शिक्षक दिवस मनाया गया। इस अवसर पर एचबीएनआई के कुलाधिपति प्रो. एस. बनर्जी ने मुख्य अतिथि के रूप में कार्यक्रम की शोभा बधाई। एचबीएनआई के अन्य पदाधिकारियों के अलावा प्रो. आरबी ग्रोवर, एमेरिटस प्रोफेसर और प्रो. जे.बी. जोशी ने इस कार्यक्रम में भाग लिया।



5 सितंबर 2019 को एचबीएनआई केंद्रीय कार्यालय में शिक्षक दिवस समारोह

❖ एचबीएनआई में गणतंत्र दिवस समारोह

एचबीएनआई द्वारा 26 जनवरी 2020 को गणतंत्र दिवस हर्षोल्लास के साथ मनाया गया था। कुलपति प्रो. वासुदेव राव ने राष्ट्रीय ध्वज फहराया और सभा को संबोधित किया। प्रो पी.डी. नाइक, डीन, एचबीएनआई, प्रो. मैती, एसोसिएट डीन और डॉ चंद्रशेखर, कुल सचिव, एचबीएनआई ने भी सभा को संबोधित किया। इस अवसर पर एचबीएनआई के कार्यालय कर्मचारियों द्वारा देशभक्ति गीत गाए गए।



एचबीएनआई कुलपति प्रो. वासुदेव राव ध्वज फहराने के बाद राष्ट्रीय ध्वज को सम्मान देते हुए



गणतंत्र दिवस समारोह पर एचबीएनआई कर्मचारी

## ❖ एचबीएनआई में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह

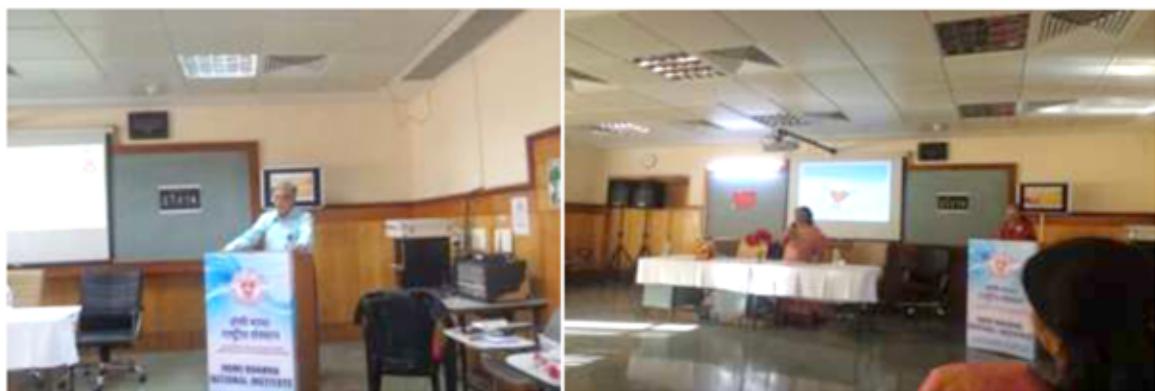
एचबीएनआई ने 28 फरवरी, 2020 को एक लोकप्रिय व्याख्यान का आयोजन कर राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया । "विज्ञान में महिला" इस वर्ष इस वर्ष के विषय के उपलक्ष में एक महिला वक्ता - प्रो (श्रीमती) शुभा टोले, डीन, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान को व्याख्यान देने के लिए को आमंत्रित किया गया था । उन्होंने "संवेदना के परिपथ" पर एक शानदार व्याख्यान दिया । व्याख्यान में बीएआरसी के छात्रों तथा संकाय-सदस्यों और परमाणु ऊर्जा केंद्रीय विद्यालय, अणुशक्तिनगर के छात्रों सहित लगभग 200 प्रतिभागियों ने भाग लिया ।



राष्ट्रीय विज्ञान दिवस एचबीएनआई के अवसर पर अपना व्याख्यान देते हुए प्रो. शुभा टोले (बाएं),  
व्याख्यान के दौरान दर्शकों का दृश्य (दाएं)

## ❖ एचबीएनआई में अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस समारोह

11 मार्च 2020 को केंद्रीय कार्यालय में अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया गया । इस कार्यक्रम का आयोजन एचबीएनआई की महिला प्रकोष्ठ द्वारा किया गया था । इस कार्यक्रम में एचबीएनआई के छात्रों, कर्मचारियों और संकाय-सदस्यों का बड़ा जनसमूह उपस्थित था । श्रीमती भारती सुवर्णा, सहायक कुल सचिव व संयोजक, महिला प्रकोष्ठ, एचबीएनआई ने उपस्थित जनसमूह का स्वागत किया । कुलपति प्रो. वासुदेव राव ने नाभिकीय विज्ञान और मौलिक विज्ञान अनुसंधान में महिलाओं के योगदान पर प्रकाश डालते हुए व्याख्यान दिया । एचबीएनआई महिला प्रकोष्ठ की अध्यक्ष डॉ उमाशंकरी ने इस समारोह के अतिथि वक्ता डॉ. (श्रीमती) ए.आर. कुलकर्णी, अध्यक्ष, चिकित्सा प्रभाग, बीएआरसी अस्पताल का परिचय दिया । डॉ. कुलकर्णी ने "महिला स्वास्थ्य एवं जीवनशैली रोग" पर एक जानकारीपूर्ण वार्ता दी जिसके बाद एक जीवंत पारस्परिक चर्चा सत्र था ।



प्रो. वासुदेव राव, वीसी, एचबीएनआई (बाएं) और डॉ. (श्रीमती) कुलकर्णी एचबीएनआई में अंतरराष्ट्रीय  
महिला दिवस के इस अवसर पर वार्ता देते हुए ।

## ❖ हिन्दी दिवस समारोह

हिन्दी दिवस के अवसर पर होमी भाषा परिषद कक्ष में दिनांक 16 सितंम्बर 2019 को एक समारोह का आयोजन किया गया। समारोह के पूर्व 13 सितंम्बर को अंग्रेजी/हिन्दी अनुवाद प्रतियोगिता आयोजित की गई जिसमें संस्थान के 23 कर्मचारियों ने भाग लिया। हिन्दी दिवस समारोह में प्रो. भूपेन्द्र तोमर, संस्थान चैअर प्रोफेसर, ने स्वागत भाषण दिया व अतिथियों का स्वागत किया। तत्पश्चात नई दिल्ली स्थित मानव संसाधन विकास मंजालय के वैज्ञानिक एवम् तकनीकी शब्दावली आयोग के सह निदेशक श्री शिवकुमार चौधरी ने “हिन्दी के विकास में वैज्ञानिक एवम् तकनीकी शब्दावली का महत्त्व” पर अपनी वार्ता प्रस्तुत की। प्रो. गौतम कुमार डे, पूर्व निदेशक, पदार्थ वर्ग, भाषा परमाणु अनुसंधान केन्द्र व राजा रामन्ना फेलो ने “परमाणु ऊर्जा के लिये नये पदार्थों का विकास - कुछ नये आयाम” पर वार्ता प्रस्तुत की। संस्थान के कुलपति महोदय ने समारोह में अंग्रेजी/हिन्दी अनुवाद प्रतियोगिता में सर्वाधिक अंक प्राप्त करने वाले कर्मचारियों को पुरस्कार वितरण किए। कुलपति ने अपने भाषण में हिन्दी भाषा के प्रचार एवम् प्रसार के महत्त्व पर जोर दिया तथा कुछ कवितायें भी प्रस्तुत की। डॉ. तोमर ने अंत में धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया। कार्यक्रम में संस्थान के सभी कर्मचारियों ने भाग लिया।



परिषद कक्ष में हिन्दी दिवस समारोह में भाग लेते एचबीएनआई के सदस्य



श्री शिवकुमार चौधरी वार्ता प्रस्तुत करते हुए



डॉ गौतम कुमार डे वार्ता प्रस्तुत करते हुए

## अन्य घटक संस्थानों (ClIs) एवं ऑफ कैंपस केन्द्रों (OCCs) में कार्यक्रम

### ❖ बीएआरसी में स्थापना दिवस समारोह

भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर (बीएआरसी) में 30 अक्टूबर 2019 को डॉ. होमी जहांगीर भाभा की 110वीं जयंती संस्थापक दिवस के रूप में मनाई गई। भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र के पूर्व निदेशक श्री ए.एन. प्रसाद मुख्य अतिथि थे और डॉ. जे.पी. मित्तल, प्रतिष्ठित प्रोफेसर व अध्यक्ष अकादमिक बोर्ड, यूएम-डीएई, सीईबीएस ने संस्थापक दिवस विशेष व्याख्यान दिया। श्री के.एन. व्यास, अध्यक्ष, एईसी व सचिव डीएई ने नाभिकीय ऊर्जा व प्रौद्योगिकी पर 31वें पञ्चवि अखिल भारतीय निबंध प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान दिए। बीएआरसी निदेशक डॉ. ए.के. मोहनंती ने वर्ष 2018 के लिए उद्योग शील्ड और पुरस्कार प्रदान किए। यूएम-डीएई, सीईबीएस के अकादमिक बोर्ड के प्रतिष्ठित प्रोफेसर व अध्यक्ष डॉ. जे.पी. मित्तल ने “विकिरण अनुसंधान के साथ एक मुलाकात” विषय पर वार्ता प्रस्तुत की। उन्होंने बीएआरसी में रसायन विज्ञान की गतिविधियों के ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य और 1949 में रसायन विज्ञान कार्यक्रम की स्थापना के आरंभ से ही पञ्चवि कार्यक्रम में रसायनज्ञों के योगदान के बारे में चर्चा की। भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र के पूर्व निदेशक श्री एन. प्रसाद ने वर्ष 2018 के लिए होमी भाभा विज्ञान और प्रौद्योगिकी पुरस्कार प्रदान किए। समारोह में वैज्ञानिक, अभियंता और पञ्चवि-परिवार के सदस्य बड़ी संख्या में मौजूद थे।



मंच पर उपस्थित गणमान्य अंतिथि



अध्यक्ष, एईसी व सचिव डीएई द्वारा स्थापना दिवस संबोधन

### ❖ परमाणु ऊर्जा विभाग में डॉ. विक्रम साराभाई जन्म शताब्दी कार्यक्रम का उद्घाटन समारोह

वर्ष 2019 भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के प्रमुख वास्तुकार डॉ. विक्रम साराभाई, जिन्होंने 1966 में परमाणु ऊर्जा आयोग के अध्यक्ष के रूप में डॉ. होमी भाभा का स्थान लिया, के जन्म शताब्दी वर्ष के रूप में मनाया गया। परमाणु ऊर्जा विभाग (पञ्चवि) ने एक साल तक चलने वाले जन्म शताब्दी कार्यक्रम तैयार किए, जो डॉ. साराभाई की वैज्ञानिक उपलब्धियों व संस्थान निर्माण के प्रयासों पर प्रकाश डालते हुए पञ्चवि की विभिन्न इकाइयों में विविध गतिविधियों का प्रमाण देगा।

इस कार्यक्रम का उद्घाटन 17-18 अक्टूबर, 2019 के दौरान भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) की भागीदारी से भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (बीएआरसी), मुंबई में आयोजित किया गया था। इस अवसर पर डॉ कस्तूरीरंगन, पूर्व अध्यक्ष, इसरो और श्री सुरेंद्र शर्मा, पूर्व मुख्य कार्यकारी भारी पानी बोर्ड ने क्रमशः मुख्य अतिथि व विशिष्ट अतिथि के रूप में समारोह की शोभा बढ़ाई।



(बाएं) श्री के.एन. व्यास अध्यक्ष एईसी व सचिव पाऊवि ने डॉ विक्रम साराभाई जन्म शताब्दी कार्यक्रम का उद्घाटन किया (उनके बाईं ओर : डॉ. कस्तुरीरंगन, पूर्व अध्यक्ष, इसरो और श्री सुरेंद्र शर्मा, पूर्व मुख्य कार्यकारी भारी पानी बोर्ड अधिकारी, दिखाई दे रहे हैं)। (दाएँ) उद्घाटन समारोह के दौरान डॉ. विक्रम साराभाई के जीवन, कैरियर व व्यावसायिक उपलब्धियों पर एक स्मारिका का विमोचन करते गणमान्य अतिथि।

#### ❖ घटक संस्थानों द्वारा सर्वसाधारण के लिए वैज्ञानिक गतिविधियां

एचबीएनआई की एक घटक संस्था के रूप में बीएआरसी, छात्रों की अकादमिक/वैज्ञानिक रुचि को पोषित व समृद्ध करने के लिए, अपने सर्वसाधारण के लिए विज्ञान कार्यक्रम के माध्यम से विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में सक्रिय रूप से शामिल है। अनुसंधान की अपनी विश्व स्तरीय सुविधाओं की झलक देने के लिए बीएआरसी नियमित रूप से छात्रों के शैक्षिक व वैज्ञानिक भ्रमण आयोजित करती आ रही है। इस वर्ष भी विद्यालयों और अभियांत्रिकी महाविद्यालयों के लगभग 850 छात्रों और संकाय-सदस्यों ने बीएआरसी का दौरा किया और 25-28 फरवरी, 2020 के दौरान राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह में भाग लिया। "स्वास्थ्य-सेवा में विकिरण व रेडियोसमस्थानिक" इस वर्ष के राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का विषय था। इस चार दिवसीय कार्यक्रम में, देश के युवा रेडियोसमस्थानिक और विकिरण आधारित स्वास्थ्य-सेवा में नवीनतम विकासों पर सूचनात्मक व्याख्यान की शृंखला से लाभान्वित हुए और इस बारे में ज्ञान प्राप्त किया कि रोगों के बेहतर निदान व उपचार के लिए किस प्रकार नाभिकीय विज्ञान व प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है। जनवरी-मार्च 2020 की अवधि के दौरान भारत में कई विज्ञान और अभियांत्रिकी संस्थानों के छात्रों ने बड़ी संख्या में आईपीआर, गांधीनगर का दौरा किया और संकाय-सदस्यों के साथ बातचीत से लाभान्वित हुए।

#### ❖ भारतीय विज्ञान कांग्रेस (107<sup>वें</sup> आयोजन)

बैंगलौर के कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय में 3-7 जनवरी, 2020 के दौरान आयोजित 107<sup>वें</sup> भारतीय विज्ञान कांग्रेस में आईपीआर ने डीएई पैविलियन के तहत "प्राइड ऑफ इंडिया" प्रदर्शनी में भाग लिया। इस प्रदर्शनी में आईपीआर ने प्लाज्मा व इसके अनुप्रयोगों से संबंधित कई क्रियाशील व स्थिर मॉडलों का प्रदर्शन किया। विज्ञान कांग्रेस के दौरान 10,000 से अधिक व्यक्तियों ने आईपीआर के स्टॉल का निरीक्षण किया। आईपीआर स्टॉल का आयोजन ऑउटरीच प्रभाग के सदस्यों ने किया। प्रदर्शनी में श्री चेतन जरीवाला ने एक पोस्टर प्रस्तुत किया और डॉ. रवि कुमार ने प्रदर्शनी में "पऊवि संस्थानों में अनुसंधान व विकास और अभियांत्रिकी व विज्ञान के छात्रों के लिए अवसर" विषय पर पर टेली-वार्ता प्रस्तुत की।



**107<sup>वीं</sup> भारतीय विज्ञान कांग्रेस की "प्राइड ऑफ इंडिया" प्रदर्शनी में  
आईपीआर स्टॉल पर आगंतुकों के दृश्य**

#### ❖ आईएमएससी, चेन्नई में "सभा में विज्ञान"

आईएमएससी के वार्षिक फ्लैगशिप ऑउटरीच कार्यक्रम, "सभा में विज्ञान", जिसकी विशेषता है आम-जनता के लिए विज्ञान पर वार्ता, का आयोजन 16 फरवरी 2020 को मद्रास संगीत अकादमी में किया गया। प्रोफेसर एस ओल्सन (एनसीबीएस), प्रो. एच. चक्रपाणि (आईआईएसईआर, पुणे), प्रो. वी. मधुरिमा (सीयूटीएन), और प्रो. आर. रामानुजम (आईएमएससी) ने इस एक दिवसीय कार्यक्रम में वार्ताएं प्रस्तुत की। भारतीय उपमहाद्वीप में महत्वपूर्ण प्रागैतिहासिक स्थलों पर प्रकाश डालते हुए "भारतीय उपमहाद्वीप के कुछ रहस्यमय इतिहास स्थल" विषय पर एक पोस्टर प्रदर्शनी का भी आयोजन आम जनता के लिए किया गया था। इस कार्यक्रम में युवा छात्रों और शोधकर्ताओं सहित 1000 से अधिक नागरिकों ने भाग लिया।



**कार्यक्रम के दौरान दी जा रही वैज्ञानिक वार्ता**



**पोस्टर प्रदर्शनी का अवलोकन करते हुए नागरिक**

#### ❖ आरआरकैट में "जल नहीं तो जीवन नहीं" विषय पर मिनी मैराथन

एचबीएनआई, आरआरकैट ने 21 सितंबर, 2019 को आरआरकैट परिसर में "जल नहीं तो जीवन नहीं" विषय पर एक मिनी मैराथन का आयोजन किया। इसका उद्देश्य था, पीएच.डी. स्कॉलर्स, परियोजना प्रशिक्षुओं, सीआईएसएफ कर्मियों, आरआरकैट कर्मचारियों और उनके आश्रितों को 'जल बिना जीवन नहीं' के बारे में संवेदनशील बनाना। इस अवसर पर आरआरकैट के निदेशक श्री देबाशीष दास मुख्य अतिथि थे और श्रीमती सुजयिता दास विशिष्ट अतिथि थीं। अपने उद्घाटन भाषण में श्री दास ने हमारे जीवन में जल के महत्व और भावी

पीड़ी के लिए इसके संरक्षण को दोहराया। इसमें 55 सीआईएसएफ कर्मियों सहित कुल 130 प्रतिभागी थे। पीएच.डी. व एम.टेक छात्र, आरआरकैट कर्मचारी, सीआईएसएफ (महिला), और सीआईएसएफ (पुरुष) सहित विभिन्न श्रेणियों में पुरस्कार दिए गए। ये पुरस्कार एचबीएनआई स्कॉलर्स दिवस पर सांस्कृतिक संध्या के दौरान वितरित किए गए।



**“जल नहीं तो जीवन नहीं” मिनी मैराथन के प्रतिभागी**

#### ❖ आरआरकैट में आयोजित “एचबीएनआई स्कॉलर्स दिवस”

एचबीएनआई-आरआरकैट के अधिकारियों व आरआरकैट के निदेशक के मार्गदर्शन में 26 सितंबर को एचबीएनआई स्कॉलर्स दिवस का आयोजन किया गया था। इसे दो सत्रों में आयोजित किया गया था। वैज्ञानिक सत्र में समारोह के मुख्य अतिथि आईयूसीएए, पुणे के निदेशक डॉ. सोमक राय चौधरी ने “हमारे समय में आइंस्टीन की विरासत; कॉस्मिक भ्रम और गुरुत्वाकर्षण तरंगें” शीर्षक पर वार्ता प्रस्तुत की। इसके बाद पोस्टर सेशन हुआ, जिसमें पीएच.डी. स्कॉलरों ने कई पोस्टरों के जरिए अपने नवीनतम शोध कार्यों को प्रदर्शित किया। इसने पीएच.डी. स्कॉलरों को आरआरकैट के वैज्ञानिक समुदाय के साथ सक्रिय बातचीत का एक अवसर प्रदान किया और स्कॉलरों को अन्य समूहों के साथ सहयोगात्मक कार्य के लिए अवसर तलाशने में मदद की।



**आईयूसीएए, पुणे के निदेशक प्रो सोमक राय चौधरी एचबीएनआई स्कॉलर्स दिवस, 2019 पोस्टर सत्र का उद्घाटन करते हुए और स्कॉलर्स दिवस पर छात्रों द्वारा आयोजित सांस्कृतिक कार्यक्रम “स्पेक्ट्रम” की झलक**



वीईसीसी कोलकाता में 21 जून 2019 को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह (बाएं) और 2 जुलाई, 2019 को प्रौद्योगिकी दिवस समारोह



6 सितंबर, 2019 को नाइसर स्थापना दिवस,  
पर सभा को संभोधित करते हुए प्रो. पांडा, निदेशक, नाइसर



श्री के.एन. व्यास, अध्यक्ष, ईसी का औद्योगिक प्लाज्मा प्रौद्योगिकी सुविधा केंद्र, आईपीआर में दौरा



1 अप्रैल, 2019 से 31 मार्च, 2020 की अवधि के लिए वित्तीय विवरण

### स्वतंत्र लेखापरीक्षक की रिपोर्ट

ट्रस्ट का नाम : होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान

अभिमत :

हमने होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) के सलग्र वित्तीय विवरण का लेखापरीक्षण किया है। इसमें मार्च 31, 2020 तक का तुलन-पत्र (बैलेस शीट), इसी दिनांक को समाप्त हुए वर्ष का आय-व्यय लेखा, प्राप्ति व भुगतान खाता एवं महत्वपूर्ण लेखा नीतियों का सार व अन्य व्याख्याकारी सूचनाएं शामिल हैं।

हमारे अभिमत में एवं जहां तक हमेंश्रेष्ठतम जानकारी है और हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार मार्च 31, 2020 को समाप्त हुए वर्ष के लिए एचबीएनआई के वित्तीय विवरण, सभी वस्तुपरक मामलों (मटेरियल रेस्पेक्ट) के आधार पर, बॉम्बे पञ्चिक ट्रस्ट्स अधिनियम, 1950 व इसके निर्धारित नियमों के अनुसार, अपेक्षित पद्धतियों से, भारत में सामान्यतः स्वीकृत लेखांकन सिद्धांतों के अनुरूप तैयार किए गया हैं और ये सही व निष्पक्षचित्रण प्रस्तुत करता हैं :

- i). मार्च 31, 2020 को ट्रस्ट की गतिविधियों के हालात पर तुलन-पत्र के मामले में, एवं
- ii). इस दिनांक को समाप्त हुए वर्ष के लिए आय-व्ययलेखा, अधिशेष के मामले में
- iii). बॉम्बे पञ्चिक ट्रस्ट्स अधिनियम, 1950 की धारा 33(2) व धारा 34 एवं नियम 19 के अंतर्गत अपेक्षित एक पृथक रिपोर्ट संलग्न है।

अभिमत का आधार

यह लेखापरीक्षण हमने लेखापरीक्षण मानकों (SAs) के अनुसार किया है। इन मानकों के अंतर्गत हमारे दायित्वों की और अधिक जानकारी हमारी रिपोर्ट के भाग 'वित्तीय विवरणों के लेखापरीक्षण के लिए लेखापरीक्षक के दायित्व' में दी गई है। वित्तीय विवरणों के हमारे लेखापरीक्षणके लिए प्रासंगिक नैतिक अपेक्षाओं के अनुसार हम एक स्वतंत्र संस्था हैं और हमने इन अपेक्षाओं के अनुसार हमारे अन्य दायित्वों का निर्वहन किया है। हम आश्वस्त हैं कि जो लेखापरीक्षण साक्ष्य हमने प्राप्त किए हैं वे हमारा अभिमत देने के लिए पर्याप्त व उचित आधार प्रस्तुत करते हैं।



### वित्तीय विवरणों के लिए प्रबंधन-वर्ग एवं संचालक प्रभारियों के दायित्व

बॉम्बे पञ्चिक ट्रस्ट्स अधिनियम, 1950 के अनुसार वित्तीय विवरणों को तैयार करना प्रबंधन-वर्ग का दायित्व है तथा यह भी दायित्व है कि इस प्रकार का आंतरिक नियंत्रण करना जिन्हें प्रबंधन वस्तुपरक मिथ्याकथन, चाहे ऐसा कपट या गलती के कारण ही हो, से मुक्त वित्तीय विवरणों को बनाने के लिए आवश्यक समझता हो। वित्तीय विवरणों को तैयार करते समय प्रबंधन-वर्ग का दायित्व है कि वे इस संस्थान को एक कार्यशील संस्था के रूप में बने रहने की क्षमता का मूल्यांकन करें व जहां नागू हो, कार्यशील संस्था से संबंधित विषयों को प्रकट करें और कार्यशील संस्था के आधार पर लेखांकन का उपयोग करें, जब तक कि प्रबंधन-वर्ग की मंशा संस्थान का परिसमापन या परिचालन समाप्त करने की नहीं हो अथवा ऐसा करने के अलावा और दूसरा कोई विकल्प उनके पास न हो। संस्थान के वित्तीय प्रतिवेदन (रिपोर्टिंग) पर नज़र रखना संचालक प्रभारियों का दायित्व है।

### वित्तीय विवरणों का लेखापरीक्षण करने के लिए लेखापरीक्षकों के दायित्व

हमारा उद्देश्य है कि यह उचित आश्वासन प्राप्त करना कि संस्थान के वित्तीय विवरण सम्पूर्ण रूप से कपट या त्रुटिवश किसी भी प्रकार के वस्तुपरक मिथ्याकथन से मुक्त हैं और हमारे अभिमत के साथ लेखापरीक्षक की रिपोर्ट जारी करना। उचित आश्वासन एक उच्च स्तरीय आश्वासन होता है किन्तु यह गारंटी नहीं देता है कि परीक्षण मानकों के अनुसार किया गया लेखापरीक्षण किसी वस्तुपरक मिथ्याकथन का दोष, यदि है तो, सदैवढूँढ सकेगा। मिथ्याकथन कपट या त्रुटि से उत्पन्न होते हैं और इन्हें महत्वपूर्ण माना जाएगा, यदि एकल या संकलित रूप से, इन वित्तीय विवरणों के आधार पर इनके उपर्योक्ताओं द्वारा लिए गए आर्थिक निर्णयों पर ये यथोचित प्रभाव डालते हो।

कृते ए.ल.वी. झा & कंपनी

मनदी लेखाकार

एफआराएन : 301088E

P. S. Agarwal,



स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

प्रतीक अग्रवाल

भागीदार

सदस्यता संख्या : 301880

यूडीआईएन : 20301880AAAKR7073

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
 यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय  
 अनुशक्तिनगर, मुंबई : 400 094  
 31.03.2020 को समाप्त हुए वर्ष के लिए तुलन-पत्र

(राशि रुपयों में)

देयताएं	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
आधारभूत निधि / पूँजीगतनिधि	1		15,00,000
अन्य उद्दिष्ट निधि	1	23,63,728	-
आरक्षित एवं अधिशेष	2	4,66,00,478	4,59,41,255
वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान	3	30,61,570	2,92,641
योग		5,20,25,776	4,77,33,896
आस्तियां			
अचल आस्तियां	4	1,09,95,849	62,64,650
चालू आस्तियां	5	4,10,29,927	4,14,69,246
योग		5,20,25,776	4,77,33,896

महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

आकस्मिक देयताएं एवं लेखा पर टिप्पणियां

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
 कृते एन.वी. जा & कंपनी  
 सनदी लेखाकार  
 एफआरएन : 301088E

Pradeep Agarwal



प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
 सदस्यता संख्या : 301880  
 यूडीआईएन : 20301880AAAOKR7073

वित्त अधिकारी

डीन

कुलपति

शैलेश कुमार जाखोटिया  
 Shailesh Kumar Jakhotiya  
 वित्त अधिकारी / Finance Officer  
 प्रब. बी. एन. अप. मुंबई HBNL Mumbai  
 डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
 प्रशिक्षण विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
 Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400 094  
 प्रशिक्षण विद्यालय राष्ट्रीय संस्थान  
 होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
 होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान, मुंबई - 400 094  
 Homi Bhabha National Institute  
 Training School Complex  
 Anushaktinagar, Mumbai-400094.

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
 यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विद्यविद्यालय  
 अनुशत्तिनगर, मुंबई : 400 094  
 31.03.2020 को समाप्त हुए वर्ष के लिए आय-व्यय लेखा  
 (राशि रुपयों में)

आय	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
अनुदान / सम्बिडी	6	1,76,95,493	2,19,96,000
शुल्क / अभिदान	7	1,13,10,568	1,25,28,656
अर्जित व्याज	8	14,25,520	12,81,371
योग = A		3,04,31,581	3,58,06,027
व्यय	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
स्थापना व्यय	9	1,03,02,264	79,84,008
अन्य प्रशासनिक व्यय	10	84,77,453	68,08,373
शुल्क प्रतिपूर्ति	11	1,73,000	1,25,952
अकादमिक कल्याण व्यय	12	95,55,023	85,06,895
वंदोवस्ती कोष से संबंधितव्यय	13	—	649
अन्य व्यय	14	12,64,618	1,58,348
योग = B		2,97,72,358	2,35,84,225
शेष, जो अधिशेष है, को आरक्षित व अधिशेषमें ले जाया गया = A - B		6,59,223	1,22,21,802

महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

आकस्मिक देयताएं एवं लेखा पर टिप्पणियां

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
 कृते एल.वी. झा & कंपनी  
 मनदीर लेखाकार  
 एफआरएन : 301088E

*Pankaj Joshi*



वित अधिकारी

डीन

कुलपति

प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
 सदस्यता संख्या : 301880  
 यूडीआईएन : 20301880AAAAKR7073

शैतेषु कुमार जाहोला  
 Shailesh Kumar Jakholiya  
 वित अधिकारी / Finance Officer  
 HSNL, Mumbai  
 म्र. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
 डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
 Dean, Homi Bhabha National Institute  
 प्रशिक्षण विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
 Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400 094  
 म्र. वी. आर. वारदान राजा  
 Mr. V. R. Wadhan Raja  
 होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
 Homi Bhabha National Institute  
 प्रशिक्षण विद्यालय वारदान, विद्यालय रोड, नं. 344  
 Training School Complex  
 Anushaktinagar, Mumbai-400094.

होमी भाषा राष्ट्रीय संस्था ; यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय

अणुशक्तिनगर, मुंबई : 400 094

31.03.2020 को समाप्त हुए वर्ष के लिए प्राप्ति व भुगतान लेखा  
(राशि रूपयों में)

प्राप्तियां	चालू वर्ष	पिछला वर्ष	भुगतान	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
I. प्राप्तियां			I. व्यय		
a) हाथ में नकदी	-	-	a) स्पायना व्यय	1,03,02,264	79,84,008
b) बैंक शेष			b) प्रशासनिक व्यय	66,07,757	53,04,385
i) चालू खाते में	1,02,11,871	-	c) शिक्षण शृङ्खल प्रतिपूर्ति	1,73,000	1,25,952
ii) सावधि जमा में	2,70,26,421	2,70,26,421	d) अकादमिक कार्यालय व्यय	95,55,023	85,06,895
iii) बंदोबस्ती कोष में	15,09,351	-	e) बंदोबस्ती कोष संबंधित व्यय	81,298	649
iv) बचत खाता	-	2,22,00,121	f) अन्य व्यय (RPF मानदेय)	12,64,618	1,58,348
II. प्राप्तियां			II) विभिन्न परियोजना कोषके निमित्त किए गए भुगतान		
a) भारत सरकार से - HBNI	1,63,00,000	2,08,00,000	III) निवेश व जमा		
- राज्य रामप्रा फैलोशिप	13,95,493	11,96,000	a) उद्योगबंदोबस्ती कोष से	14,00,000	-
b) राज्य शासन से	-	-	b) स्वयं के कोष से (निवेश)	-	-
c) अन्य स्रोतों से	-	-	IV) चल आस्तियोंव जारी पूंजीगत कार्य पर व्यय		
III) निवेश सेवाय			a) चल आस्तियोंका कर्य	66,58,223	24,74,028
a) उद्योग / बंदोबस्ती कोष	-	-	b) जारी पूंजीगत कार्य पर व्यय	-	-
b) स्वयं का कोष	-	-	V) अविशेष छात्राओं की चापसी		
IV) प्राप्तियां			a) भारत सरकार को	-	-
a) बैंक जमा की परिपक्वतासे	-	-	b) राज्य शासन को	-	-
b) बचत बैंक से	-	-	c) अन्य कोष प्रदाताओं को	-	-
c) ऋण / अधिग्रहण	-	-	VI) विरीय प्रभार		
V) बच्य व्यय			VII) बच्य भुगतान		
a) नामांकन व मूल्यांकनशुल्क	1,13,09,000	1,25,24,000	a) भारत का समेकित कोष	-	2,22,00,121
b) विविध प्राप्तियां	1,568	4,656	b) अन्य भुगतान	-	41,810
- क्षय एवं घंटार निदेशालय	41,810	-	VIII) अंतिम लेष		
VII) उद्धार सी गईराशिदेयवाएं			a) हाथ में नकदी	-	-
a) सांविधिक देयताएं	1,20,491	57,328	b) बैंक शेष	-	-
b) प्रतिशूलि जमा	74,107	2,35,313	i) HBNI। चालू खाते में	75,35,114	1,02,11,871
c) अन्य बकाया व्यय	23,22,537	-	ii) बंदोबस्ती कोष चालू खाते में	9,63,079	15,09,351
d) विविध ऋणदाता	3,09,122	-	iii) बैंक के पास सावधि जमा में	2,70,26,421	2,70,26,421
VIII) फोर्म बच्य प्राप्तियां	-	15,00,000	iv) बचत खाते में	-	-
a) बंदोबस्ती कोष	9,45,026	-			
	7,15,66,797	8,55,43,839		7,15,66,797	8,55,43,839

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार

कृते एल.बी.आ & कंपनी

सनदी लेखाकार

एफआरएन : 301088E

Preeti Agarwal!



प्रतीक अग्रवाल, भागीदार

सदस्यता संख्या : 301880

यूडीआईएन : 20301880AAAKR7073

श्रीलेश कुमार जाखोटिया  
Shailesh Kumar Jakhotiya  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
प्रो. डी. डी. नाईक / Prof. P.D. Naik  
डी.डी.एन. होमी भाषा राष्ट्रीय संसाधन  
Dean Homi Bhabha National Institute, Mumbai - 400 094  
प्रायोगिक विद्यालय परिसर, अग्रशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
School Complex, Anshaktinagar, Mumbai - 400 094  
प्रायोगिक विद्यालय परिसर, अग्रशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
Homi Bhabha National Institute, Mumbai - 400 094  
विद्यालय परिसर, अग्रशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
Training School C Complex, Anshaktinagar, Mumbai - 400 094

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय  
31.03.2020 के अनुसार तुलन-पत्र का हिस्सा बनी अनुसूचियां

**अनुसूची 1 - अन्य उद्दिष्ट कोष (बंदोबस्ती कोष)(राशि रुपयों में)**

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
पिछले तुलन-पत्र के अनुसारशेष	15,00,000	
जोड़ें : इस वर्ष के दौरानपरिवर्धन (एडिशन)		
- आधारभूत(कॉर्पस) कोष		15,00,000
- बंदोबस्ती कोष	9,45,026	15,00,000
	24,45,026	
घटाएं : चालू वर्ष के व्यय	81,298	23,63,728
योग	23,63,728	15,00,000

**अनुसूची 2 - आरक्षित एवं अधिशेष** (राशि रुपयों में)

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
आरक्षित राजस्व		
पिछले लेखा के अनुसार	4,59,41,255	3,53,89,572
जोड़ें : आय-व्यय लेखा अनुसार अधिशेष	6,59,223	1,22,21,802
घटाएं : भारत के समेकित कोष में अंतरण	-	
घटाएं : सीएफआई में अंतरित राशि पर प्राप्तव्याज	-	4,66,00,478
		16,70,119
योग	4,66,00,478	4,59,41,255

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
कृते एल.वी. झा & कंपनी  
सनदी लेखाकार  
एफआरएन : 301088E

*Rohit Mehta*



प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAAKR7073

वित्त अधिकारी

शैलेश कुमार जाखोट्या  
Shailesh Kumar Jakhoya  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
एव. डी.एन.आय. मुंबई HBNL, Mumbai.

डीन

कुलपति

प्रे. डी. डी. नाईक / Prof. P.D. Naik  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्कृत  
प्रशिक्षण विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
प्रशिक्षण संस्कृत विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

प्रो. वी.जी. वापुरेव राव / Prof. V.R. Vasudev Rao  
इजाजती / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
Homi Bhabha National Institute  
विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400094  
Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400094.

होमी भाषा राष्ट्रीय संस्था  
यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय  
31.03.2020 के अनुसार तुलन-पत्र का हिस्सा बनी अनुसूचियां

अनुसूची 3 - मौजूदा देयताएं एवं प्रावधान(राशि रूपयों में)

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
<b>A. मौजूदा देयताएं</b>		
1. स्वीकृतियां	-	-
2. विविध क्रहणदाता		
a. सामग्रियों के लिए	-	-
b. अन्य	3,09,122	-
c. व्यय	23,22,537	-
3. प्राप्त अग्रिम	-	-
4. उपचयित ब्याज किन्तु इन परदेय नहीं	-	-
a. जमानती क्रहण/उधार	-	-
b. गैर-जमानती क्रहण/उधार	-	-
5. सांविधिक देयताएं		
a. अतिदेय	-	-
b. देय टीडीएस	1,20,491	57,328
6. अन्य मौजूदा देयताएं		
a. भारत का समेकित कोष	-	-
b. प्रतिभूत जमा	3,09,420	2,35,313
<b>B. क्रहण, अग्रिम एवं अन्यदेयताएं</b>		
योग	30,61,570	2,92,641

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार

कृते ए.ल.बी. झा & कंपनी

सनदी लेखाकार

एफआरएन : 301088E

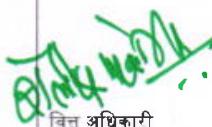
*Mahesh Jakhya*



प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूटीआईएन : 20301880AAAAKR7073

शैलेश कुमार जाखोतिया  
Shailesh Kumar Jakhota  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
दीन आप, मुंबई HNII, Mumbai  
प्रो. प.ड. नाईक / Prof. P.D. Naik  
डीन, होमी भाषा राष्ट्रीय संस्थान  
Dean, Homi Bhabha National Institute  
पालघर, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
पालघर, अनुशक्तिनगर, Mumbai - 400 094

प्रो. प.आर. वासुदेव राव / Prof. P.R. Vasudev Rao  
कुलपति / Vice Chancellor  
होमी भाषा राष्ट्रीय संस्थान  
Homi Bhabha National Institute

<p style="text-align: center;">होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था यज्जीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विधविद्यालय 31.03.2020 के अनुसार तुलन-पत्र का हिस्सा बनी अनुसूचियां</p>		
वर्ष	वालू वर्ष	पिछला वर्ष
<b>बचल आस्तियां</b>		
1. कंप्यूटर्स एवं प्रिंटर्स	10,16,918	5,34,623
जोड़ें : इस वर्ष में परिवर्धन (एडिशन)	12,33,335	9,95,967
घटाएं : मूल्यहास	22,50,253	15,30,590
	5,93,834	5,13,672
	16,56,419	10,16,918
2. LED मॉनिटर्स व प्रोजेक्टर्स	3,49,444	4,11,111
घटाएं : मूल्यहास	52,417	61,667
	2,97,027	3,49,444
3. सौफ्टवेयर	8,85,590	14,75,983
जोड़ें : इस वर्ष में परिवर्धन (एडिशन)	4,63,126	-
घटाएं : मूल्यहास	13,48,716	14,75,983
	3,99,890	5,90,393
	9,48,826	8,85,590
4. फर्नीचर व फिक्सचर	32,48,196	28,72,893
जोड़ें : इस वर्ष में परिवर्धन (एडिशन)	-	6,62,592
घटाएं : मूल्यहास	32,48,196	35,35,485
	3,24,820	2,87,289
	29,23,376	32,48,196
5. मोटर कार	7,64,502	-
जोड़ें : इस वर्ष में परिवर्धन (एडिशन)	6,41,379	8,15,469
घटाएं : मूल्यहास	14,05,881	8,15,469
	1,20,474	50,967
	12,85,407	7,64,502
6. विडियो कॉर्नेसिंगसुविधा	43,20,383	-
घटाएं : मूल्यहास	4,35,589	-
	38,84,794	-
<b>योग</b>	<b>1,09,95,849</b>	<b>62,64,650</b>
<b>स्थान :</b> मुंबई		
<b>दिनांक :</b> 03.08.2020		
	मम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार कृते ए.ल.बी. शा & कंपनी मनदी लेखाकार एफआरएन : 301088E	
		
<b>वित अधिकारी</b>	डीन	कुलपति
Shailesh Kumar Jakhnani वित अधिकारी / Finance Officer HOMI Mumba.	P.W.D.	
श्री. वी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik डीन, होमी भाभा नेशनल इन्स्टीट्यूट कॉम्प्लेक्स, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094	इकानी / Vice Principal Homi Bhabha National Institute Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400 094	प्रतीक अध्यवाल, भागीदार मदस्यता संख्या : 301880 यूटीआईएन : 20301880AAAAKR7073

**शैलेश कुमार जाखनानी**  
**Shailesh Kumar Jakhnani**  
**वित अधिकारी / Finance Officer**  
**HOMI Mumbai.**  
**श्री. वी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik**  
**डीन, होमी भाभा नेशनल इन्स्टीट्यूट**  
**कॉम्प्लेक्स, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094**  
**श्री. वी. आर. बाटुदेव राव / Prof. R. R. Bhatudave**  
**इकानी / Vice Principal**  
**Homi Bhabha National Institute**  
**कॉम्प्लेक्स, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400094.**  
**श्री. वी. आर. बाटुदेव राव / Prof. R. R. Bhatudave**  
**इकानी / Vice Principal**  
**Homi Bhabha National Institute**  
**कॉम्प्लेक्स, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400094.**

**होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था**  
**यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय**  
**31.03.2020 के अनुसार तुलन-पत्र का हिस्सा बनी अनुसूचियां**

**अनुसूची 5 - वर्तमान आस्तियां, ऋण एवं अग्रिम(राशि रूपयों में)**

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
<b>A. वर्तमान आस्तियां</b>		
1. नकदी शेष, हाथ में	-	-
2. निवेश		
बैंक के पास सावधि जमा	2,70,26,421	-
सावधि जमा - बंदोबस्तीकोष	14,00,000	-
3. बैंक में शेष		
a) अनुसूचित बैंकों के पास		
बचत खाते में	-	-
बैंक के पास सावधि जमा में	-	2,70,26,421
चालू खाते में	75,35,114	1,02,11,871
बंदोबस्ती कोष में	9,63,079	15,09,351
<b>B. ऋण, अग्रिम एवं अन्यआस्तियां</b>		
1. ठेकेदारों को अग्रिम	-	-
2. बैंकों के पास एफडीआर परउपचयित व्याज	30,44,371	18,40,333
3. एफडीआर पर उपचयित व्याज -बंदोबस्ती कोष	78,929	8,39,460
4. एफडीआर के व्याज पर टीडीएस-बैंक के पास	9,73,243	-
बंदोबस्ती कोष	8,770	-
5. अन्य आस्तियां	-	41,810
<b>योग</b>	<b>4,10,29,927</b>	<b>4,14,69,246</b>

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

मम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
 कृते ए.ल.बी. झा & कंपनी  
 सनदी लेखाकार  
 एफआरएन : 301088E

*Prof. Ajay*



प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
 सदस्यता संख्या : 301880  
 यूडीआईएन : 20301880AAAOKR7073

*वित्त अधिकारी*

डिन

कुलपति

शैलेश कुमार जाखोटिया  
 Shailesh Kumar Jakhotiya  
 वित्त अधिकारी / Finance Officer  
 प्रो. वी. डी. नाईक / Prof. P.D. Naik  
 डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
 Homi Bhabha National Institute  
 डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
 इमारत मध्य, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
 Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400 094

*Om Prakash*  
 ओम प्रकाश राव / Prof. P.R. Vasavada, M.A.  
 व्याख्याती / Vice Chancellor  
 होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
 Homi Bhabha National Institute  
 इमारत मध्य, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400094.  
 Training School Complex  
 Anushaktinagar, Mumbai - 400094.

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था

यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय

31.03.2020 के अनुसार आय-व्यय का हिस्सा बनी अनुसूचियां

अनुसूची 6 - अनुदान / सब्सिडी(राशि रुपयों में)

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
(प्राप्त अप्रतिहस्तांतरणीय अनुदान व सब्सिडी)		
1. केंद्र सरकार - एचबीएनआई केलिए	1,63,00,000	2,08,00,000
राजा रामभाफैलोशिप मानदेय के लिए	13,95,493	11,96,000
2. राज्य शासन	-	-
3. सरकारी एजेंसियां	-	-
4. संस्थाएं / कल्याणनिकाय	-	-
5. अंतरराष्ट्रीय संगठन	-	-
6. अन्य	-	-
योग	1,76,95,493	2,19,96,000

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
कृते एल.बी. झा & कंपनी  
सनकी लेखाकार  
एफआरएन : 301088E

Pradeep Agarwal



प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAAKR7073

वित्त अधिकारी

डीन

कुलपति

शैलेश कुमार जाखोटिया  
Shailesh Kumar Jakhotiya  
द्वा. वी. प्र. आय. मुंबई HBNI, Mumbai  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
प्रो. वी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Dean, Homi Bhabha National Institute  
शैक्षणिक विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094  
Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400 094  
प्रो. वी.आर. वसुन्धर राव / Prof. R. V. Rawal  
कुलपति / Vice-Chairman  
Homi Bhabha  
शैक्षणिक विद्यालय परिषद, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094.  
Anushaktinagar, Mumbai-400094.

होमी भाषा राष्ट्रीय संस्था

यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय

31.03.2020 के अनुसार आय-व्यय का हिस्सा बनी अनुसूचियां

अनुसूची 7-शुल्क / अभिदान

(राशि रुपयों में)

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
(प्राप्त अप्रतिहस्तांतरणीय अनुदान व सन्तुष्टि)		
1. केंद्र सरकार	1,13,09,000	1,25,24,000
2. राज्य शासन	-	-
3. सरकारी एजेंसियां	-	-
4. संस्थाएं / कल्याणनिकाय	-	-
5. अन्य	1,568	4,656
योग	1,13,10,568	1,25,28,656

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
कृते ए.ल.बी. झा & कंपनी  
सनदी लेखाकार  
एफआरएन : 301088E

Prof. Ajmal



वित्त अधिकारी

डीन

कुलपति

प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAKR7073

श्रीलेष कुमार जाखोटिया  
Shailesh Kumar Jakhota  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
पर्सनल ऑफिसर, मुंबई HBNI, Mumbai.

प्रो. पी.डी. नाईक / Prof. P.D. Naik  
डीन, होमी भाषा राष्ट्रीय संस्थान  
Dean, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय भवन, अपुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

प्रो. पी.आर. वासुदेव राव / Prof. P.R. Vasudev Rao  
कुलपति / Vice Chancellor  
होमी भाषा राष्ट्रीय संस्थान  
Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय पारसर, अपुशक्तिनगर, मुंबई - 400094.

प्रो. पी.आर. वासुदेव राव / Prof. P.R. Vasudev Rao  
कुलपति / Vice Chancellor  
होमी भाषा राष्ट्रीय संस्थान  
Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय पारसर, अपुशक्तिनगर, मुंबई - 400094.

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था

यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय

31.03.2020 के अनुसार आय-व्यय का हिस्सा बनी अनुसूचियां

अनुसूची 8- अर्चित व्याज

(राशि रुपयों में)

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
बचत खाते पर		
1. अनुसूचित बैंकों से	-	-
2. गैर-अनुसूचित बैंकों से	-	-
सावधि जमा पर		
1. अनुसूचित बैंकों से	13,37,821	12,81,371
2. गैर-अनुसूचित बैंकों से	87,699	-
योग	14,25,520	12,81,371

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
कृते ए.ल.बी. झा & कंपनी  
सनदी लेखाकार  
एफआरएन : 301088E

*Rakesh Mehta*



वित्त अधिकारी

डीन

कुलपति

प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAKR7073

शैलेश कुमार जाखोटिया  
Shailesh Kumar Jakhotiya  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
प्रॉफ. बी. एस. आय. मुंबई HBNI, Mumbai.

प्रॉफ. बी. एस. आय. मुंबई HBNI, Mumbai.

प्रौ. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
कैनूनी विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

प्रौ. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
Dean, Homi Bhabha National Institute  
Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400 094

प्रौ. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
विद्यालय विभाग विद्यालय  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
कैनूनी विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

प्रौ. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
विद्यालय विभाग विद्यालय  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
कैनूनी विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

प्रौ. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
विद्यालय विभाग विद्यालय  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
कैनूनी विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

प्रौ. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
विद्यालय विभाग विद्यालय  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
कैनूनी विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

प्रौ. डी. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
विद्यालय विभाग विद्यालय  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
कैनूनी विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

**होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था**  
**यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विद्यविद्यालय**  
**31.03.2020 के अनुसार आय-व्यय का हिस्सा बनी अनुसूचियां**

**अनुसूची 9—स्थापना व्यय**

(राशि रूपयों में)

विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. वेतन	61,11,316	53,75,456
2. ठेका मजदूरी	41,90,948	26,08,522
3. भते और बोनस	-	-
4. भविष्य निधि में अंशदान	-	-
5. स्टॉफ कल्याण व्यय	-	-
6. कर्मचारियों की अधिवार्षिता व सेवानिवृत्ति लाभ पर व्यय	-	-
7. अन्य	-	-
<b>योग</b>	<b>1,03,02,264</b>	<b>79,84,008</b>

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
कृते ए.ल.वी.आ & कंपनी  
सनदी लेखाकार  
एफआरएन : 301088E

*Prof. Aman*



*Shailendra Naik*  
वित्त अधिकारी

डीन

कुलपति

प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAAKR7073

*Shailendra Naik*  
शैलेन्द्र कुमार जाखोटिया  
Shailesh Kumar Jakhotiya  
दिन अधिकारी / Finance Officer  
एन. एन. आय. मुंबई H8N1, Mumbai.

*P.D. Naik*  
प्रो. पी.डी.नाईक / Prof. P.D. Naik  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
Dean, Homi Bhabha National Institute, मुंबई - 400 094  
प्रशिक्षण विद्यालय घरात, अनुशक्तिनगर, Mumbai - 400 094

*V.P. Vasudev Rao*  
प्रो. वी.पी.वासुदेव राव / Prof. P.R. Vasudev Rao  
कुलपति / Vice Chancellor  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
Homi Bhabha National Institute  
Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400094.

*P.R. Vasudev Rao*  
प्रो. पी.आर. वासुदेव राव / Prof. P.R. Vasudev Rao  
कुलपति / Vice Chancellor  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
Homi Bhabha National Institute  
Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400094.

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था

यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय

31.03.2020 के अनुसार आय-व्यय का हिस्सा बनी अनुसूचियां

अनुसूची 10- प्रशासनिक व्यय

(राशि रुपयों में)

1. बैंकप्रभार	3,160	5,782
2. टेलीफोन प्रभार	1,08,352	1,33,121
3. कार्यालय प्रभार	15,03,183	5,53,943
4. यात्रा व वाहन	21,07,000	30,92,297
5. विज्ञापन और प्रचार	77,572	2,28,151
6. लेखापरीक्षा शुल्क	14,160	14,160
7. व्यावसायिक शुल्क	27,730	18,880
8. विधिक व्यय	1,15,000	42,551
9. आतिथ्य व्यय	3,87,367	3,46,960
10. प्रिंटिंग व स्टेशनरी	7,47,950	4,11,349
11. स्थापना दिवस	13,10,864	-
12. मूल्यदाता	19,27,024	15,03,988
13. मरम्मत व विनिर्माण	1,28,240	-
14. बैंक कमीशन	19,851	-
15. सॉफ्टवेयर		4,57,191
योग	84,77,453	68,08,373

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

मम दिनांक की रिपोर्ट के अनुमार  
कृते ए.ल.बी. झा & कंपनी  
सनदी लेखाकार  
एफआरएन : 301088E

Prabhakar Agarwal



वित्त अधिकारी

डीन

कुलपति

प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAAKR7073

द्रोतेब कुमार जाखोटी  
Shubhesh Kumar Jakhota  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
(ए. बी. एन. आय. मुंबई) H8N1, Mumbai  
प्र. डी.डी. नाईक / Prof. P.D. Naik  
ग्र. डी.डी. नाईक / Prof. P.D. Naik  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संसाधन  
प्रशिक्षण विद्यालय परिष. अनुश्कलनगर, मुंबई - 400 094  
प्रशिक्षण विद्यालय परिष. अनुश्कलनगर, Mumbai - 400 094

ज्ञान विद्यालय रब / Prof. P.R. Vasudev Rao  
कुलपति / Vice Chancellor  
होमी भाभा राष्ट्रीय संसाधन  
प्रशिक्षण विद्यालय परिष. अनुश्कलनगर, Mumbai - 400 094  
प्रशिक्षण विद्यालय परिष. अनुश्कलनगर, Mumbai - 400 094

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था

यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय

31.03.2020 के अनुसार आय-व्यय का हिस्सा बनी अनुसूचियां

अनुसूची 11- द्रस्ट के उद्देश्यों पर व्यय

(राशि रूपयों में)

1. शिक्षण शुल्क प्रतिपूर्ति	1,73,000	1,25,952
योग	1,73,000	1,25,952

अनुसूची 12- अकादमिक कल्याण व्यय

1. अकादमिक कल्याण व्यय	95,55,023	85,06,895
2. पुरस्कार	-	-
3. संस्था की ग्रेडिंग पर व्यय	-	-
4. अन्य व्यय	-	-
योग	95,55,023	85,06,895

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
कृते ए.ल.वी. झा & कंपनी  
सनदी लेखाकार  
एफआरएन : 301088E

*B.R.L. Majumdar*



प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAOKR7073

*Shailesh Kumar Jakhotiya*

डीन

कुलपति

शैलेश कुमार जाखोटिया  
Shailesh Kumar Jakhotiya  
प्रिवेट अधिकारी / Finance Officer  
म्र. डॉ. एन. आर. आर. मुंबई H8N1, Mumbai.

*Om Shinde*  
म्र. डॉ. डी. नाईक / Prof. P. D. Naik  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
कृति चौधरी / Vice Chancellor  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान  
Homi Bhabha National Institute  
Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai - 400 094  
प्रिवेट विद्यालय मुंबई, अनुशक्तीनगर, मुंबई - 400 094  
प्रिवेट विद्यालय चौधरी, अनुशक्तीनगर, मुंबई - 400 094  
Training School Complex  
Anushaktinagar, Mumbai-400094

होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था

यूजीसी अधिनियम 1956 के तहत सम विचारिकालय

31.03.2020 के अनुसार आय-व्यय का हिस्सा बनी अनुसूचियां

अनुसूची 13—बंदोबस्ती कोष से संबंधित व्यय

(राशि रुपयों में)

1. बैंक प्रभार	-	649
योग	-	649
अनुसूची 14—अन्य व्यय		
1. राजा रामना फैलोशिप – मानदेय	12,64,618	1,58,348
योग	12,64,618	1,58,348

स्थान : मुंबई

दिनांक : 03.08.2020

सम दिनांक की रिपोर्ट के अनुसार  
कृते एन.बी.आ & कंपनी  
सनदीलेखाकार  
एफआरएन : 301088E

*B.R.B. Agarwal*



*Shri Snailesh Kumar Jakhotiya*

वित्त अधिकारी / Finance Officer

प्र. बी. एस. आय. मुंबई HBNL, Mumbai

डीन

कुलपति

प्रतीक अग्रवाल, भागीदार  
सदस्यता संख्या : 301880  
यूडीआईएन : 20301880AAAKR7073

शैलेश कुमार जाखोटिया  
Snailesh Kumar Jakhotiya  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
एय. बी. एस. आय. मुंबई HBNL, Mumbai

प्रो. डी. डी. नाईक / Prof. P.D. Naik  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्कार  
प्रशिक्षण विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400 094

*P.D.Naik*

प्रो. वी.आर. वासुदेव राव / Prof. P.R. Vasudev Rao  
कुलपति / Vice Chancellor  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्कार  
Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय भवन, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400094.

*V.R.Vasudev Rao*

पब्लिक ट्रस्ट का नाम : होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान, पंजीयन संख्या : F / 27776 / मुंबई  
यूजीसी अधिनियम, 1956 के तहत सम विश्वविद्यालय

31.03.2020 को समाप्त अवधि के लिए लेखा का हिस्सा बनी अनुसूचियां  
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

**1. प्रस्तुतीकरण का आधार**

वित्तीय विवरण अवधिगत लागत परिपाठी के तहत लागू लेखांकन मानकों और केंद्रीय स्वायत्त निकायों के लिए बनी विशेषज्ञों की समिति द्वारा निर्धारित प्रारूप में तैयार किए गए हैं। तथापि, एचबीएनआई, बॉम्बे पब्लिक ट्रस्ट अधिनियम, 1950 के तहत भी पंजीकृत है, वित्तीय विवरण, पृथक रूप से बॉम्बे पब्लिक ट्रस्ट अधिनियम, 1950 के तहत निर्धारित प्रारूप में भी तैयार किए गए हैं।

**2. लेखांकन की विधि**

नामांकन व मूल्यांकन शुल्क को छोड़कर, लेखा उपचय आधार पर तैयार किए गए हैं।

**3. अचल आस्तियां (फिक्स्ड ऐसेट्स)**

- अचल आस्तियों का अंकन लागत पर किया गया है।
- ऐसी अचल आस्तियों को, जिनका या तो निपटान कर दिया गया है अथवा जो सक्रिय उपयोग से बाहर हो गई हैं, वित्तीय विवरणों से बाहर रखा गया है। सामान्यतः इस प्रकार उपयोग से बाहर होने के बाद परिसंपत्तियों का शीघ्र निपटान कर दिया जाता है।
- मौजूदा स्थिर परिसंपत्तियों से संबंधित व्यय, जो इनकी कार्यक्षमता / जीवनकाल में वृद्धि करता है जैसा पूर्व में आकलन कर लिया है, को परिसंपत्तियों की लागत में जोड़ दिया गया है।

**4. मूल्यहास**

संदर्भित वर्ष के दौरान क्रय / विक्रय की गई आस्तियों पर मूल्यहास आयकर अधिनियम, 1961 के अंतर्गत लिखित पद्धति के अनुसार समानुपातिक रूप से प्रभारित किया गया है।

**लेखा पर टिप्पणियां**

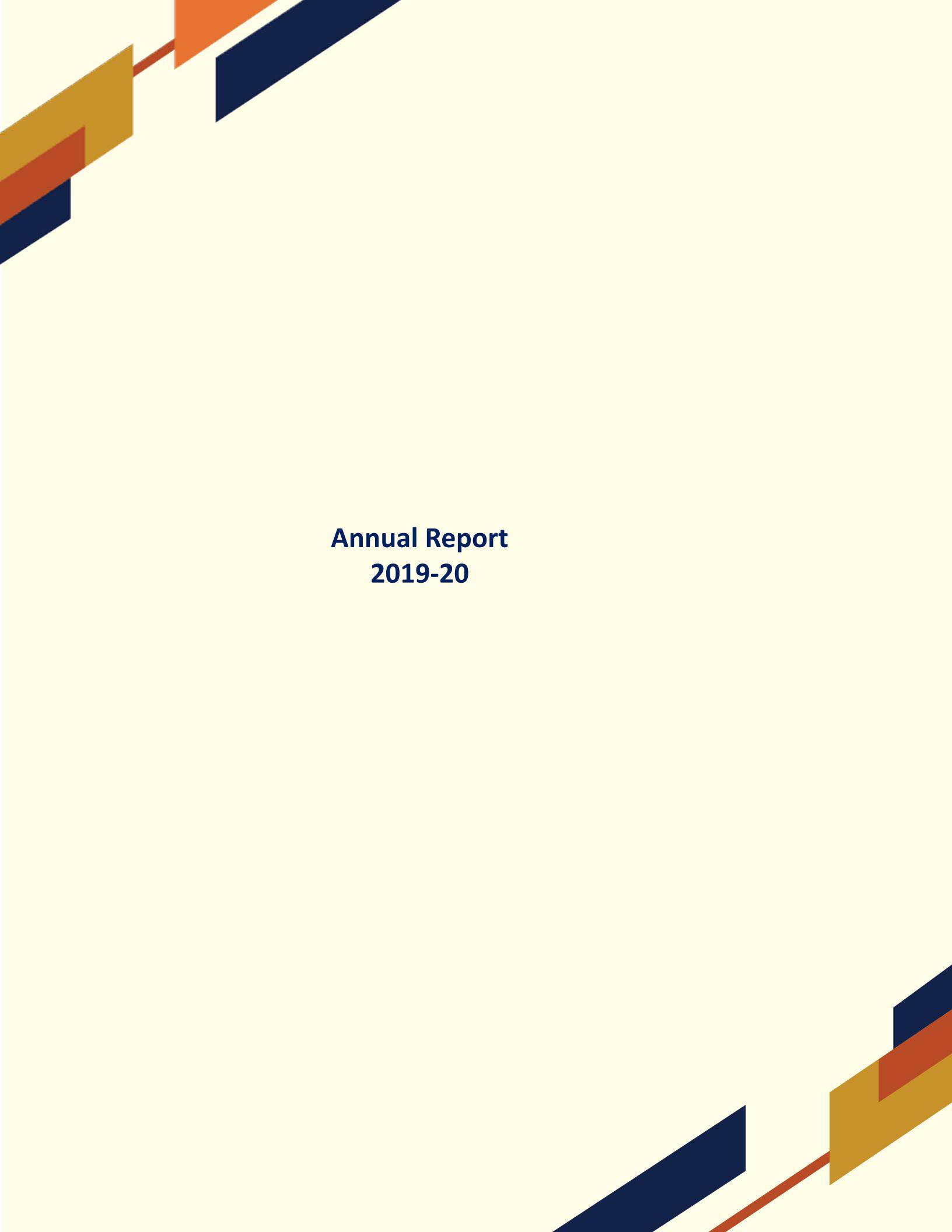
- ट्रस्ट (न्यास) का परिचालन भाभा अनुसंधान केंद्र द्वारा उपलब्ध कराई गई मुविधा में किया जाता है।
- भारत के महामहिम राष्ट्रपति द्वारा ट्रस्ट को परमाणु ऊर्जा विभाग की "सहायता अनुदान संस्था" का दर्जा दिया है।
- ट्रस्ट को परमाणु ऊर्जा विभाग, मुंबई द्वारा ₹1,63,00,000/--की सहायता अनुदान स्वीकृत की गई थी जिसका उपयोग संस्था के परिचालन व्यय में किया गया है। आरआरएफ अध्येतावृत्ति अनुदान के रूप में ₹ 13,95,493/-भी स्वीकृत की गई है।



4. आकस्मिक देयताएं : NIL
5. पिछले वर्ष के तदनुरूपी आंकड़ों को, जहां भी आवश्यक था, पुनःसमूहीकृत / पुनःव्यवस्थित किया गया है।
6. अनुसूची 1 से 14 साथ संलग्न किए गए हैं और वे 31 मार्च 2020 की स्थिति पर तुलन पत्र के अभिन्न भाग हैं।
7. बंदोबस्ती कोष, अर्थात् संदान के रूप में प्राप्त, को संस्थान द्वारा केवल एक विशिष्ट प्रयोजन के लिए रखा गया है अर्थात् उत्कृष्टता को बढ़ावा देने के लिए पुरस्कारों के रूप में, जरूरतमन्द छात्रों को योग्यता छात्रवृत्ति, प्रख्यात विशेषज्ञों के व्याख्यान आयोजित करना और छात्रों अथवा संकाय-सदस्यों के कल्याण के लिए इसी प्रकार की गतिविधियां एवं शैक्षणिक उत्कृष्टता को बढ़ावा देना इत्यादि। बंदोबस्ती कोष के लिए एचबीएनआई ने पृथक बैंक खाता रखा है और 31.03.2020 को बंदोबस्ती शेष ₹9,63,079 था। बंदोबस्ती कोष की प्राप्ति से भारतीय स्टेट बैंक में ₹14,00,000 मियादी जमा भी किया गया।







# **Annual Report 2019-20**



## **Council of Management**

Shri K.N. Vyas, Secretary DAE & Chairman, AEC	<b>Chairman</b>
Prof. P. R. Vasudeva Rao, Vice Chancellor	Member
Smt. Sudha Krishnan, Member (Finance), AEC	Member
Prof. A.K. Mohanty, Director, BARC	Member
Prof. R.A. Badwe, Director, TMC	Member
Prof. Sudhakar Panda, Director, NISER	Member
Prof. Surendra Prasad, Chairman NBA & Former Director, IIT Delhi	Member
Prof. Mustansir Barma, Professor Emeritus TIFR Centre for Inter-Disciplinary Sciences, Hyderabad	Member
Sri S.S. Sandhu, IAS, Additional Secretary, Department of Higher Education, MHRD, New Delhi	Member
Prof. P.D. Naik, Dean, HBNI	Member
Dr. B. Chandrasekar, Registrar	Secretary

## Academic Council

Prof. P.R. Vasudeva Rao, Vice Chancellor	<b>Chairperson</b>
Prof. A. K. Mohanty, Director, BARC	Member
Prof. A. K. Bhaduri, Director, IGCAR	Member
Prof. R.A. Badwe, Director, TMC	Member
Prof. Sudhakar Panda, Director, NISER	Member
Prof. S.M. Yusuf, Director, IoP	Member
Shri D. Das, Director, RRCAT	Member
Prof. Sumit Som, Director, VECC	Member
Prof. Shashank Chaturvedi, Director, IPR	Member
Prof. Gautam Bhattacharyya, Director, SINP	Member
Prof. Pinaki Majumdar, Director, HRI	Member
Prof. V. Arvind, Director, IMSc	Member
Prof. Indranil Manna, IIT Kharagpur	Member
Prof. Kannan N. Iyer, IIT Bombay	Member
Prof. E.D. Jemmis, IISc, Bangalore	Member
Prof. Shishir Deshpande, Director, ITER-IPR	Member
Prof. B. Venkatraman, IGCAR	Member
Prof. P.K. Pujari, BARC	Member
Prof. P.D. Naik, Dean, HBNI	Member
Prof. R. B. Grover, Convenor, BoS (Applied Systems Analysis)	Member
Prof. G Amarendra/Prof. S.M. Yusuf, Convenor, BoS (Physical Sciences)	Member
Prof. A. P. Tiwari, Convenor, BoS (Engineering Sciences)	Member
Prof. S. V. Chiplunkar, Convenor, BoS (Life Sciences)	Member
Prof. B. Ramakrishnan/Prof. Meena Mahajan, Convenor, BoS (Mathematical Sciences)	Member
Prof. S.D. Banavali, Convenor, BoS (Medical & Health Sciences)	Member
Prof. H. Pal/Prof. S. Kannan, Convenor, BoS (Chemical Sciences)	Member
Prof. S. Panda/Prof. Bedangadas Mohanty, Convenor, BoS (Integrated Masters Programme)	Member
Dr. B. Chandrasekar, Registrar	<b>Secretary</b>

## **Planning & Monitoring Board**

Prof. P.R. Vasudeva Rao, Vice Chancellor	<b>Chairperson</b>
Prof. A.K. Mohanty, Director, BARC	Member
Prof. P.D. Naik, Dean, HBNI	Member
Prof. S.K. Joshi,* JNCASR Vikram Sarabhai Professor, NPL	Member
Prof. D. Kanjilal, RRF and Former Director, IUAC	Member
Prof. S. Ramakrishnan, Sr. Professor, TIFR	Member
Prof. R.B. Grover, Professor Emeritus HBNI	Member
Prof. G. Amarendra, IGCAR	Member
Prof. S. Chaturvedi, Director, IPR	Member
Dr. B. Chandrasekar, Registrar	Secretary

\*deceased

## **From the Vice Chancellor's Desk**



It is with great pleasure that I present the annual report of HBNI for the year 2019-2020. During the year, HBNI has continued to register a steady growth in terms of number of students, number of new courses and programs. During the year 2019-20, 248 PhD degrees and 84 M.Tech degrees were awarded. Till March 2020, we have awarded 1611 PhD degrees in a variety of disciplines and 1320 M.Tech Degrees. MSc. programs in Nuclear medicine & Molecular Imaging Technology, as well as Hospital Radiopharmacy were launched during the year. A PG diploma program in advanced analytical chemistry, and PhD program in planetary and earth sciences are on the anvil. I am particularly happy to inform that the academic programs of HBNI are leading to Human resource development not only in core areas of nuclear science and engineering but also in several other areas of societal importance such as medical and health sciences. During 2019-20, HBNI awarded 69 MD degrees, 20 DM and 25 MCh degrees, contributing significantly to the number of specialists in medical oncology in the country.

I am very happy to record that HBNI was placed in the 14th position in the Universities category, in the 2020 NIRF exercise, an improvement over the last year's position of 17. Overall, HBNI retained the 30<sup>th</sup> position among all institutions. Based on high-quality publications during the calendar year 2019 in 82 Journals of high impact, the Nature Index 2020 has placed HBNI in the fourth position, overall, among all institutions in India and in the top position among all institutions with regard to publications in the discipline of physical sciences. This is mainly due to the excellent technical contributions from our CIs and OCC. Our performance data indicate that we have the potential to rise further.

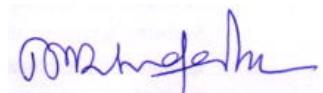
HBNI celebrated its foundation day on June 3, 2019, with lively participation from a large number of faculty and students. During the function, outstanding students who graduated from HBNI during the year 2018 were given awards. Thanks to a generous endowment instituted by J.B.Joshi Research Foundation, the function also included a special lecture and awards for innovative work. It is now decided to organise the Foundation Day celebration and awards function each year, to recognise, enthuse and reward meritorious students.

A number of important initiatives were also taken up during the year to strengthen the academic processes and enhance quality. Every PhD thesis submitted to HBNI now undergoes a plagiarism check to ensure academic integrity, and every degree certificate issued by HBNI has the photo of the

student, to ensure security. Structured feedback was sought from students, faculty, alumni and parents, and the feedback was discussed in appropriate forums to take remedial measures wherever necessary. A formal policy of research promotion, strategic plan for a ten year period, and code of conduct for students and faculty were evolved. Several other measures for improvements in the academic processes are being pursued, and these will further enhance the quality of the academic programs and processes in HBNI.

I would like to place on record our gratitude to Sri K.N. Vyas, who, as Chairman of the Council of Management has provided all necessary guidance and support to HBNI in furthering its objectives. Thanks are particularly due to Prof. Srikumar Banerjee, Chancellor, HBNI and Prof. R.B. Grover, Emeritus Professor, HBNI who have provided valuable guidance and advice to the HBNI team in several important matters. Thanks are also due to members of the Council of Management, the Academic Council and the Planning and Monitoring Board. The continuous improvement in academic performance of HBNI has been made possible by the efforts put in by Boards of Studies and the Deans (Academic), Deans (Student Affairs) and Nodal Officers at our CIs/OCC, besides the committed efforts of colleagues at HBNI Central Office.

As the financial year 2019-2020 came to an end, the Covid-19 pandemic descended on the country, and has seriously impacted the regular functioning of Central Office and also all CIs/OCC. However, HBNI has taken several measures to ensure that various academic processes are able to proceed smoothly through online approvals, with minimum inconvenience to stakeholders but without dilution of quality. I am sure that we will come out with added vigour in due course and place the programmes on track expeditiously.



(P R Vasudeva Rao)

## **Introduction**

HBNI brings together the academic and research programmes conducted by eleven premier institutions of DAE, as its Constituent Institutions (CIs)/ Off Campus Centre (OCC)

---

1. Bhabha Atomic Research Centre (BARC), Mumbai
2. Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam
3. Raja Ramanna Centre for Advanced Technology (RRCAT), Indore
4. Variable Energy Cyclotron Centre (VECC), Kolkata
5. Saha Institute of Nuclear Physics (SINP), Kolkata
6. Institute for Plasma Research (IPR), Gandhinagar
7. Institute of Physics (IoP), Bhubaneswar
8. Harish-Chandra Research Institute (HRI), Allahabad
9. Institute of Mathematical Sciences (IMSc), Chennai
10. Tata Memorial Centre (TMC), Mumbai and
11. National Institute of Science Education and Research (NISER), Bhubaneswar

## **Academic Programmes of the Institute**

The HBNI offers a range of academic programmes in chemical sciences, engineering sciences, medical & health sciences, life sciences, mathematical sciences and physical sciences. It also has a programme in Medical & Applied Systems Analysis. All institutions, except NISER, conduct academic programmes for which entry level qualification is a Bachelor's degree or a higher degree. NISER admits Higher Secondary passed students for its five years Integrated M.Sc programme.

- ❖ **PhD** degrees in varied disciplines are offered by HBNI:
  - ✓ Physical Sciences
  - ✓ Chemical Sciences
  - ✓ Mathematical Sciences
  - ✓ Engineering Sciences
  - ✓ Life Sciences
  - ✓ Medical & Health Sciences
  - ✓ Applied Systems Analysis
- ❖ HRI, IMSc and NISER also offer an integrated Ph.D. programme where students study for M.Sc. followed by PhD

Research topics chosen for PhD programmes are often multi-disciplinary in nature having guides and co-guides from different branches of science and engineering.

- ❖ **M.Tech** in Engineering Sciences and **M.Phil** in Physical Sciences, Chemical Sciences, Mathematical Sciences and Life Sciences are also offered. These programmes consist of one year of course work and one year of project work. The course work is offered at all campuses of

BARC Training School and IPR Training School. Project work is offered at BARC, IGCAR, RRCAT, VECC, IPR and units of DAE. Those who are not able to pursue or are not interested in pursuing a project/research work have the option to get a post graduate diploma in lieu of M.Tech. or M.Phil degree.

- ❖ **M.Sc. (Engg)** programme has more emphasis on research content as compared to M.Tech. The duration of the project work under this programme is one and a half year, while the duration of the course work is up to one year. This programme is offered at BARC, IGCAR, VECC, RRCAT and IPR.
- ❖ **M.Sc.** of two-year duration is offered at BARC, TMC and HRI.

**Super Specialty Courses offered in Medical & Health Sciences at TMC include:**

- ❖ **Doctor of Medicine (DM)** in Medical Oncology, Pediatric Oncology, Gastroenterology, Critical Care, Oncopathology and Interventional Radiology
- ❖ **Master of Chirurgiae (MCh)** in Surgical Oncology, Gynecological Oncology, Plastic Surgery & Reconstructive Surgery, Head and Neck Oncology
- ❖ **Certified Fellowship Programmes of two year duration in Medical & Health Sciences** are offered at TMC. These value added courses are offered with specialization in Orthopedic Oncology, Breast Oncology, Thoracic Oncology, Uro Oncology, Interventional Radiology, Surgical Pathology, Haematopathology, Dental & Prosthetic Surgery, Onco-Anaesthesia and Pain, Cancer Imaging, Radiation Oncology (IMRT, IGRT), Haemato-Oncology, Preventive Oncology, Infectious Diseases & HIV Medicine, Gastroenterology and HPB Oncology, Pulmonary Oncology, Molecular Haemato-Oncology, Oral Oncology with Reconstructive Surgery, Plastic and Reconstructive Oncology, Solid Tumor Oncology and Pediatric Oncology.

**Post Graduate Courses in Medical & Health Sciences, offered at TMC & Radiation Medicine Centre of BARC, include:**

- ❖ MD (Pathology, Anesthesia, Radio-diagnosis, Radiation Oncology, Microbiology, Nuclear Medicine, Palliative Medicine, Immuno-Hematology and Blood Transfusion ) at TMC
- ❖ MD (Nuclear Medicine) at BARC-RMC
- ❖ M.Sc. (Nursing) and M.Sc. (Clinical research) at TMC.
- ❖ M.Sc. (Public Health in Epidemiology) and M.Sc. (Occupational Therapy in Oncology) at TMC.
- ❖ PG Diploma in Fusion Imaging Technology (DFIT) at TMC.
- ❖ **Following PG Diploma Courses are offered at BARC:**
  - ✓ Diploma in Radiological Physics (DipRP)
  - ✓ Diploma in Medical Radio Isotope Techniques (DMRIT)
  - ✓ Diploma in Nuclear Science and Engineering (PGDNSE)

Eight hundred Seventy Nine students were admitted in different programs during 2019-20, out of which 320 students were for PhD program. HBNI has awarded 248 Ph.D., 84 M.Tech., 13 M.Sc. (Engg),

18 M.Sc., 2 M.Sc.(Nursing), 9 M.Sc.(Clinical Research), 161 post graduate & super speciality medical degrees with specializations in Oncology, and 3 PG diplomas in Medical Radioisotope Technology (DMRIT), and 10 Fusion Imaging Technology (DFIT) during this period.

### **Major developments and Decisions taken during the year**

#### **Council of Management**



*Photograph of 28<sup>th</sup>CoM Meeting held on August 16, 2019*

The Council of Management held meetings thrice during the year. Important decisions taken by the CoM are the following:

- ❖ Schemes for admission of foreign students in the Cls/OCC of HBNI for the PhD programmes were approved under the ICCR fellowship, Ministry of Culture.
- ❖ A scheme for external registration for PhD programme was approved.
- ❖ A HBNI Research Promotion Policy emphasising the quality of Research was promulgated.
- ❖ A feedback system from a variety of stakeholders was introduced for quality improvement. Inputs received from various stakeholders arising out of these were recommended as quality improvement strategies.

#### **Academic Council**

The Academic Council met twice during the year. Important decisions taken by the Academic Council during the year are as follows:

- (I) The following new courses of study were approved by Academic Council:

- (a) MSc (Nuclear Medicine and Molecular Imaging Technology) at TMC and BARC-RMC
  - (b) MSc (Hospital Radiopharmacy) at BARC- RMC
  - (c) MSc (Occupational Therapy in Oncology), at TMC
  - (d) MSc ( Public Health and Epidemiology), at TMC
  - (e) PhD in Mathematics with Specialisation in Statistics, at NISER
  - (f) Post Graduate Diploma in Analytical Chemistry at BARC
- (II) HBNI degree certificates would incorporate the additional security features as notified by UGC, MHRD, Government of India. To start with, the photograph of the student would be included.
- (III) The following new / updated guidelines were finalized and issued.
- (a) Eligibility to become a supervisor for PhD programmes.
  - (b) Guidelines for making a Panel for PhD Thesis reviewers.
  - (c) Termination and cancellation of enrolment.

### **Planning & Monitoring Board**

The Planning and Monitoring Board met in February 2020 and discussed the programmes of HBNI and plans for the ensuing year. It endorsed the plans of HBNI to expand its office space to accommodate the additional man power to be inducted and also a higher volume of archives. The new areas will also house facilities to carry out videorecording of lectures of experts for sharing with students and faculty across the CIs/OCC. The PMB also discussed the digital initiatives planned by HBNI and emphasised that building an archive of digital course material is an important activity. The Board discussed the proposals for new courses for the ensuing year, such as a new Masters level course in chemistry, physics and biology at BARC. The Board emphasised that the PG courses across CIs should have uniform standards. The Board suggested that the curriculum of the courses should be relooked to bring a higher focus on employability. The Board also appreciated efforts to introduce management courses, a foreign language course, science communication, writing and communication courses, which will add great value to the curriculum.



Photograph of Planning and Monitering Board Meeting held in February 2020

## **Foreign travel support**

51 HBNI students attended international conferences abroad with the financial support from HBNI during the period April 2019-March 2020.

## **Publications**

The number of publications in reputed journals by HBNI faculty and students has been registering a healthy increase. The total number of journal publications with HBNI affiliation during the calendar year 2019, as indexed by scopus was 2102, whereas the corresponding figure for 2018 was 1896. Based on high-quality publications in Nature Group of Journals, the Nature Index 2020 placed HBNI in the fourth position among all institutions in India, and in the first position with regard to publications in physical sciences.

## **NIRF 2020**

HBNI was placed in the 14<sup>th</sup> position among the Indian Universities in the 2020 NIRF exercise as compared to 17<sup>th</sup> position in NIRF-2019. The institute retained the 30<sup>th</sup> position among 1667 institutions in the overall category. This is mainly due to the excellent contributions from the CIs and OCC. An analysis of our performance data indicates that HBNI has the potential to rise further.

## **Academic Collaborations**

To obtain the benefits from the mutual expertise in various research areas, teaching and learning, to facilitate collaborative research for the faculty and to enrich the knowledge of students, HBNI has signed MoUs with the following eminent academic institutions in the country.

1. **Indian Institute of Science, Bengaluru**
2. **Indian Institute of Technology, Bombay**
3. **Indian Institute of Technology, Kharagpur**
4. **Indian Institute of Technology, Kanpur**
5. **Indian Institute of Technology, Madras**
6. **Institute of Chemical Technology, Mumbai**
7. **Chennai Mathematical Institute, Chennai**
8. **Jadavpur University, Kolkata**
9. **Jawaharlal Nehru University, New Delhi**
10. **Panjab University, Chandigarh**
11. **Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai**
12. **Indian Institute of Technology, Indore**
13. **National Institute for Nuclear Science and Technology (INSTN-CEA), France**
14. **Ghent University, Belgium**

❖ **Academic honours received by HBNI Faculty members during 2019-20**

1. Dr. Dishant Pancholi from IMSc, Chennai has been awarded prestigious Shanti Swarup Bhatnagar Prize 2019 in Mathematical Sciences for his outstanding work on the existence of contact structures on almost contact manifolds of dimension 5 and work related to symplectic analog of Lefschetz pencils.
2. Prof. Shailesh V. Shrikhande, Deputy Director at Tata Memorial Hospital, Professor and Head of Cancer Surgery, has been awarded the honorary fellowship of the American Surgical Association (ASA). He is only the second Indian and the first cancer specialist to receive this prestigious honor that has been bestowed on only 99 surgeons from outside of the USA in the last 48 years. This honor is the highest recognition that can be bestowed upon a surgeon and is world recognition for his leadership in GI and pancreatic cancer surgery that has influenced surgeons across India and beyond.
3. Prof. A.K. Tyagi, Chemistry Group, BARC was conferred with the prestigious Acharya P.C. Ray Memorial Award by Indian Science Congress Association (ISCA) in recognition of his significant contributions in the field of nuclear materials, functional materials and nanomaterials.
4. Dr. C. Gunanathan, Associate Professor of School of Chemical Sciences, NISER has been chosen to receive the Chemical Research Society of India (CRSI) bronze medal for the year 2020.
5. Dr. S. Varma, BARC, Dr. V. Jayaraman, IGCAR, Dr. G. Sugilal, BARC, Dr. S. Ghorui, BARC, Dr. D. Sen, BARC, all faculty of HBNI received the prestigious Homi Bhabha Science and Technology award for the year 2018.
6. Prof. A.K. Pati, HRI, has been awarded the J. C. Bose Fellowship of the Department of Science and Technology (2019).
7. Prof. B. Mukhopadhyaya, HRI has been elected a Fellow of the Indian Academy of Sciences.
8. Prof. Sumathi Rao, HRI has been appointed a Divisional Associate Editor at Physical Review Letters.
9. Dr Sayantani Bhattacharyya and Dr Ajaya K Nayak of School of Physical Sciences, NISER have become the Associates of the Indian Academy of Sciences.
10. Prof. P.R. Vasudeva Rao, Vice Chancellor, HBNI, Prof. Gautam Menon, IMSc and Prof. R. Thangadurai, HRI have been elected as Fellows of National Academy of Sciences, Allahabad.
11. Dr. J. A. Mondal, BARC and Dr. H.S. Biswal, NISER figure in the list of young scientists whose paper was selected for the Young scientists' virtual special issue of the Journal of Physical chemistry.
12. Prof. Saibal Basu, Associate Dean, HBNI, has been selected as an Associate Editor of the Materials Science Section of *Heliyon*, an open-access journal published by Elsevier.

13. Dr. Sanjib Kumar Agarwalla of Institute of Physics, Bhubaneswar has received B.M. Birla Science Prize in Physics for the year 2018.
14. Dr. Subhankar Bedanta of School of Physical Sciences, NISER has been awarded the DAE Solid State Physics Symposium (SSPS) Young Achiever Award (YAA) for the year 2019.
15. Dr. Chandrima Das, Associate Professor-F at the Department of Biophysics and Structural Genomics Division of Saha Institute of Nuclear Physics has been awarded “S. Ramachandran - National Bioscience Award for Career Development – 2019” by the Department of Biotechnology.
16. Prof. Amritanshu Prasad and Prof. Saket Saurabh of IIMSc, Chennai have been elected as fellows of the Indian Academy of Sciences.
17. Prof. R. Ramanujam of IIMSc, Chennai has been awarded The Indira Gandhi Prize for popularization of science -2020.

### **Technical Achievements**

#### **(a) Patent Applications filed during the year, based on the inventions of the HBNI Faculty Members**

1. Dr. Y. V. Nancharaiah, Mr. M. Sarvajith, Dr. T. V. Krishna Mohan, Mr. G. Kiran Kumar Reddy, Dr. S. Velumurgan (W&SCD, Chemistry Group, BARC Facilities, Kalpakkam) and Dr. V. P. Venugopalan (NA&BTD, BARC, Mumbai), BARC “Method for Bio-beads Development for Normal and Saline Wastewater Treatment” Indian patent application number: 201921015793 dated 21 April 2019.
2. Dr. Kinshuk Dasgupta, Mr. Manishkumar D. Yadav, Dr. Madangopal Krishnan (from Materials Group, BARC) and Prof. J. B. Joshi, HBNI, "Single Step Process for Continuous Production of High Purity Carbon Nanotube Wool having Tunable Semiconducting or Metallic Characteristics" indian patent application number: 201921029932, dated 24 July 2019.
3. Dr. Paritosh Choudhari (IPR), Mr. Lava Kumar, Dr. R. Srinivasa and Dr. B. S. Murty (IIT, Madras),"Method for Developing W-Cu Functionality Graded Composites Using High Energy Ball Milling and Spark Plasma Sintering" Indian patent application number: 201921037414 dated 17 September 2019.
4. Mr. Upendra Prasad, Mr. Mahesh Ghate, Mr. Piyush Raj, Mr. Devenkumar Kanabar, Ms. Swati Roy, Mr. Arun Panchal, Mr. Dhaval Bhavsar, Ms. Anees Bano, Mr. Bhadresh R Parghi, Mr. Someswar Dutta and Dr.R. Srinivasan (MSD, IPR), IPR “Development of Flexible High Temperature Superconductor (HTS) Cable for Shaped Coils” Indian patent application number 201921047510, dated 21 November 2019
5. Mr. Pranjal Singh and Dr. Mainak Bandyopadhyay, IPR, “Vacuum Compatible Device for Measurement of Work Function and Alkali Metal Atom Flux” PCT patent application number: PCT/IN2019/0 50962 dated 28 December 2019.

6. Mr. Dhirendra Kumar Sharma, Ms. Gargi Bindal, Ms. Reema Chaudhary, Dr. Yogendra Singh Rajpurohit, Dr. Devashish Rathand, Prof. Hari Sharan Misra (BSG, MBD, BARC), BARC, "Escherichiacoli Cell Factory for Producing Recombinant Phosphopeptides" Indian Patent application number: 202021008606 dated 28 February 2020.
7. Mr. Rajesh V. Acharya and Dr. Umesh Kumar, BARC, "Apparatus for Non-Destructive Evaluation of Cylindrical Objects Using Gamma-ray Emitting Radioisotope Source" Indian Patent application number: 202021011942 dated 19 March 2020.

**(b) Patents Granted for the inventions of the HBNI Faculty Members**

8. Dr. Vikas Jain, PLSCD, Mr. Girdhar Mundra, ACDFS, Dr. Satish Chandra Joshi, PLSCD, Dr. P. D. Gupta, RRCAT, "A method and device for tuning SCRF Cavity" USA patent number 10524346, dated 31 December 2019.
9. Ms. J. Aparna and Dr. P. K. Vijayan, RED, BARC, "A System, a Device and a Method for Passive Decay Heat Transport" Europe (validated in France and Germany) patent number 3405958 dated 27 Novemeber 2019, USA patent number 10607740, dated 31 March 2020, Japan patent number 6650935 dated 23 January 2020.
10. Satyendra Gautam, Bibhuti B. Mishra, Sachin N. Hajare, Sanjeev Kumar, Sudhanshu Saxena, Surbhi Wadhawan, Nilantana Bandyopadhyay, Varsha More, Arun Sharma (FTD, BARC), BARC, "A storage stable microbial decontaminated Litchi (*Litchi Chinensis*) with extended shelf life retaining pericarp colour and a process thereof" Indian patent number 333456, dated 28 February 2020.

**Digital initiatives**

Under the MoU with M/S CDSL, Mumbai, a total of 4244 degree and diploma certificates were uploaded on their website and are available for the students to download whenever required, following the specified registration process. The Integrated Management Software (IMS) has been continuously undergoing upgradation and fine-tuning. The personal as well as academic data of the students were made available for verification by concerned students, so as to make the database more accurate. For correcting any errors, a multi-stage graded system was evolved. The IMS was accessed by students and faculty from all CIs/OCC who provided additional data and also indicated changes wherever necessary.

**Meetings and Lecture programs**

During the year, two short courses and one half-day theme meeting were organized. Details are given below:

**a. Short course on Severe Accident Phenomenology (SAP)**

As part of the collaboration with INSTN, France, a course on Severe Accident Phenomenology (SAP) was organized from September 9 to September 14, 2019, at CEA-Cadarache, France and HBNI,

Mumbai. The programme covered severe accident phenomenology, progression and mitigation in current water-cooled reactors (LWR and HWR) of Generation II and III. A special focus was given on the Fukushima-Daiichi severe accident. Lectures were delivered by international experts from major nuclear institutions, industries and universities. Five lecturers from India delivered their lectures from HBNI, Mumbai, through video-conference mode. The course was attended by a large number of international participants from seventeen countries at Cadarache, France. Parallelly, forty three Indian professionals also attended this course at HBNI Central Office in Mumbai and at IGCAR, Kalpakkam through video-conference.

**b. Orientation Course on Nuclear Law (OCNL):**

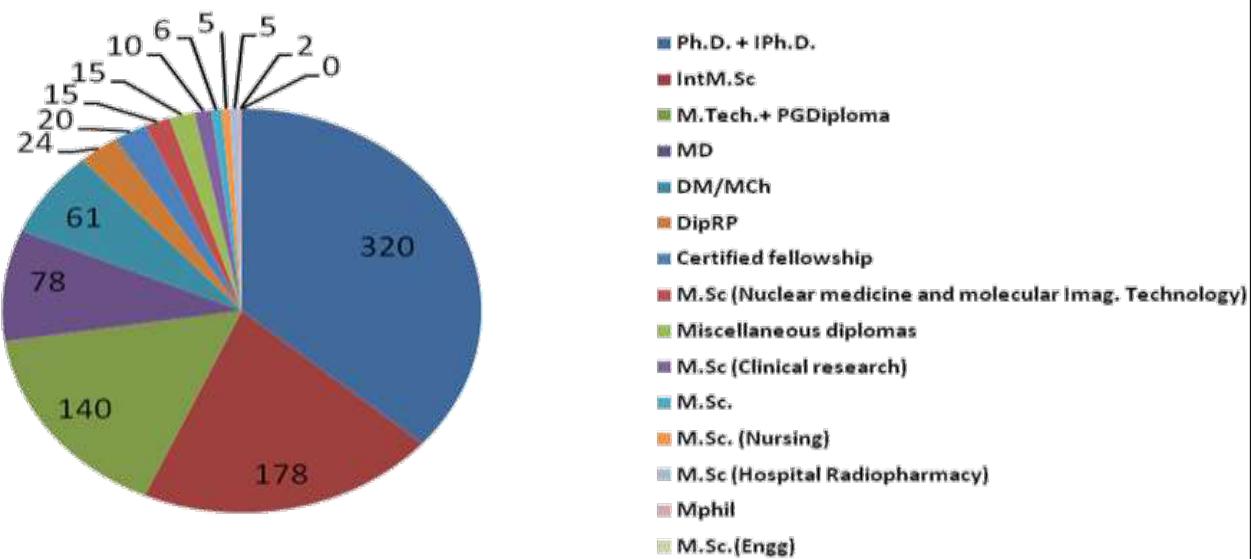
An orientation course on Nuclear Law was organized by HBNI for middle-level professionals in various units of DAE such as BARC, AERB, NPCIL, IGCAR, NFC and BRIT during August-November 2019. Prof. R.B. Grover, Emeritus Professor, HBNI & former Director, SPG, and Dr.K.L. Ramakumar, former Head, NCPW, DAE were the course Directors. The course consisted of forty-four lectures, delivered by Prof. Grover, Prof. Ramakumar and several other serving as well as retired experts from DAE units, law firms and insurance firms. A total of forty-four colleagues from the DAE units participated in the course, of which colleagues from IGCAR and NFC participated through video conference mode. The course provided a good exposure to the participants about various aspects of nuclear law and received an enthusiastic response from the participants. Participant certificates were distributed by Shri K.N. Vyas, Chairman, Council of Management, HBNI and Secretary, DAE, on November 23, 2019.

**c. DAE Theme Meeting Commemorating “150 Glorious Years of Periodic Table”**

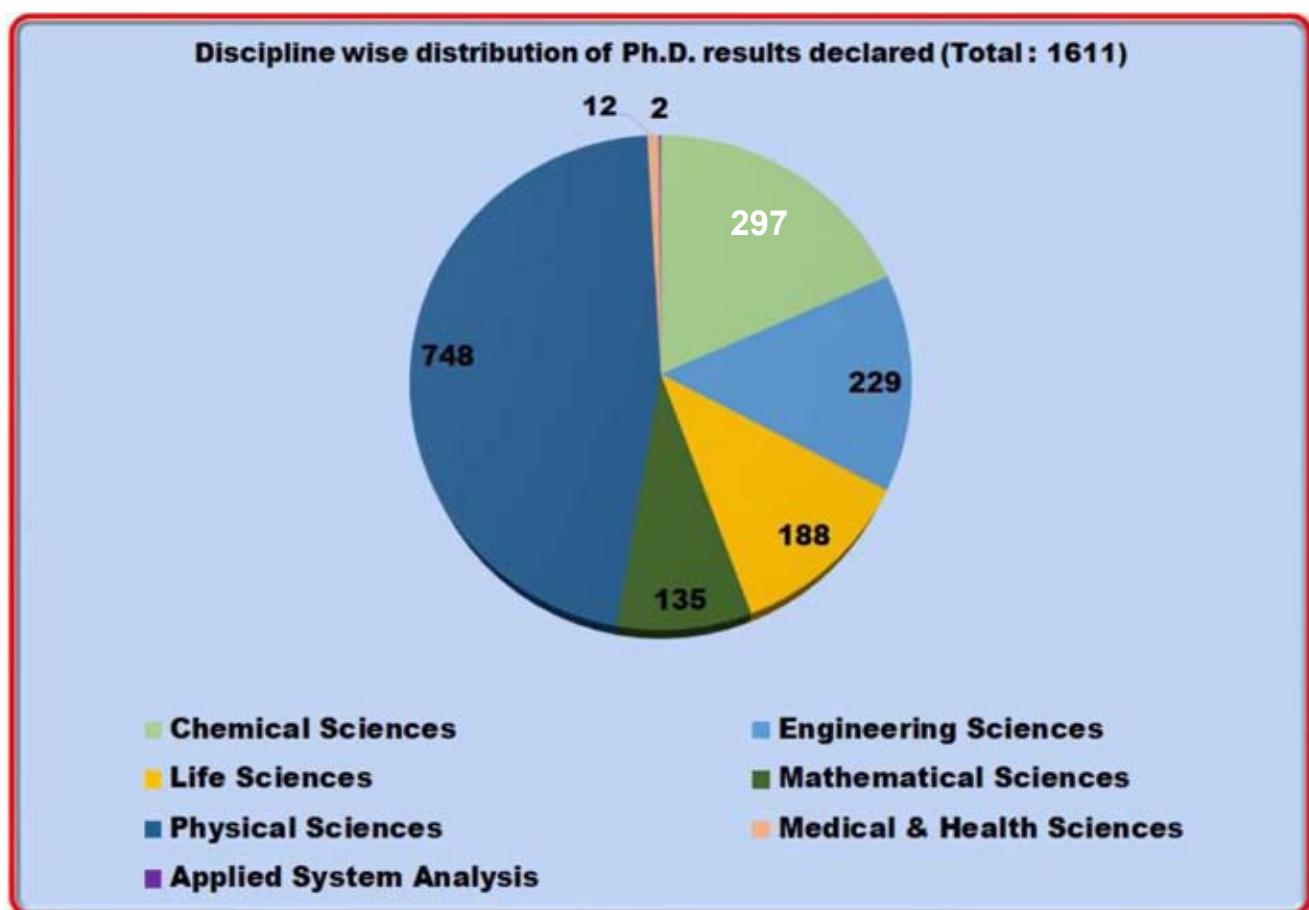
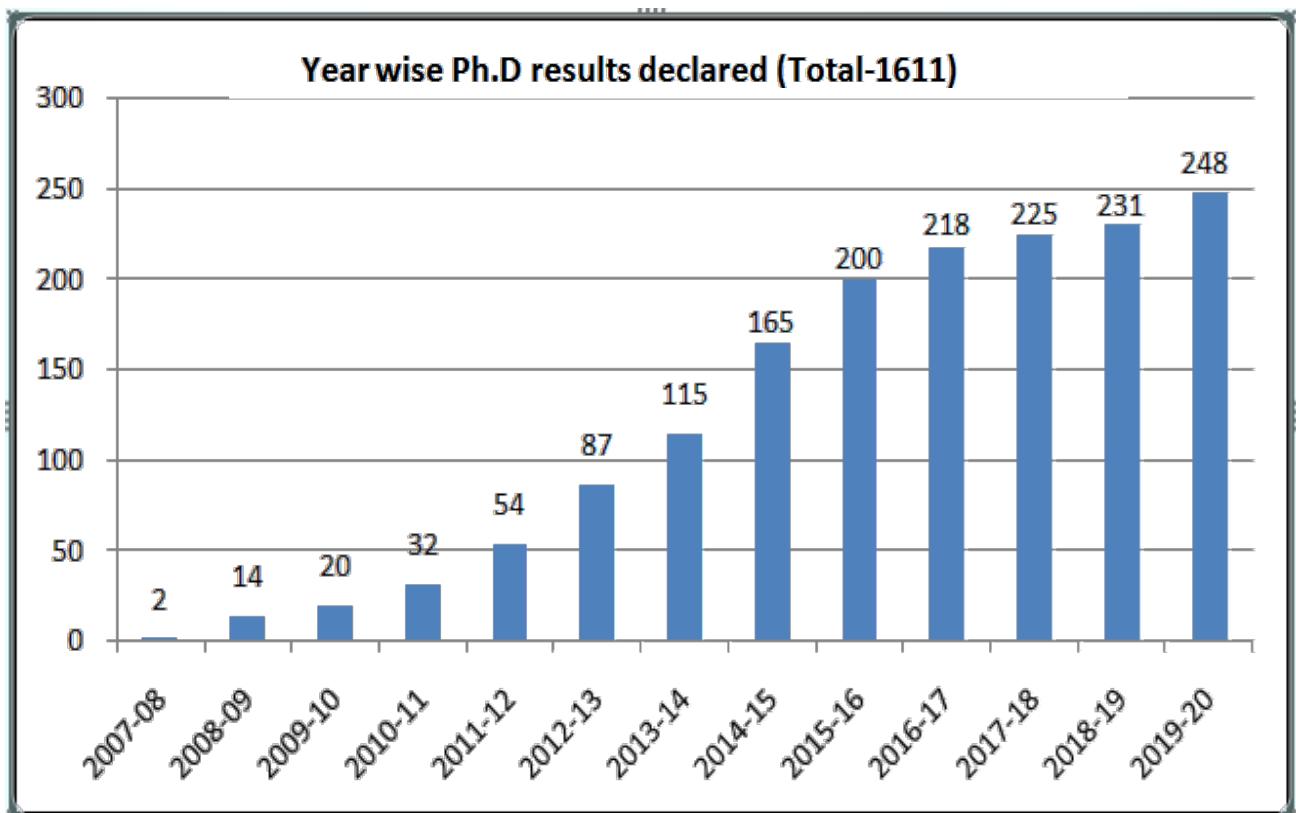
A half-day theme meeting to commemorate the International Year of Periodic Table was organized by HBNI in association with BARC and Atomic Energy Education Society (AEES), on November 27, 2019. The programme was attended by more than 400 students from Atomic Energy Central School and 250 delegates from BARC, HBNI and various colleges in Mumbai. Prof. C.N.R. Rao, Linus Pauling Professor and Honorary President, Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR) was the Chief Guest for the occasion. He also gave a keynote address on the topic “The History of Periodic Table”. Two other invited talks were delivered by Dr. Indumati Rao, renowned educationist associated with JNCASR and Prof. G. Mugesha, IISc, Bengaluru.

## Institute at a Glance

### Programme wise admission details during 2019 (Total=879)



	BARC	IGCAR	RRCAT	VECC	SINP	IPR	TMC	IoP	IMSc	HRI	NISER	Total
Ph.D. + IPh.D.	86	61	14	20	35	14	15	8	17	4	46	320
M.Tech.+ PGDiploma	107	21	12	-	-	-	-	-	-	-	-	140
M.Sc.(Engg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
M. Phil	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
MD	2	-	-	-	-	-	76	-	-	-	-	78
DM/MCh	-	-	-	-	-	-	61	-	-	-	-	61
M.Sc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6
Int.M.Sc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178	178
M.Sc. (Nursing)	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
M.Sc (Clinical research)	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
M.Sc (Nuclear medicine and molecular Imaging Technology)	10	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	15
M.Sc (Hospital Radiopharmacy)	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Certified fellowship	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
DipRP	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
Miscellaneous diplomas	5	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	15
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>82</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>14</b>	<b>202</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>224</b>	<b>879</b>



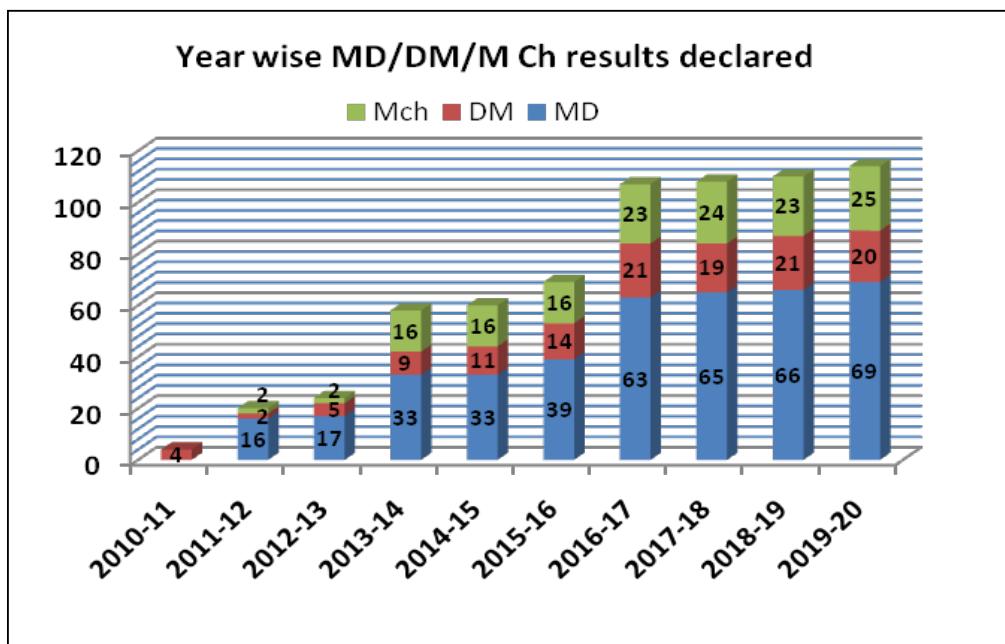
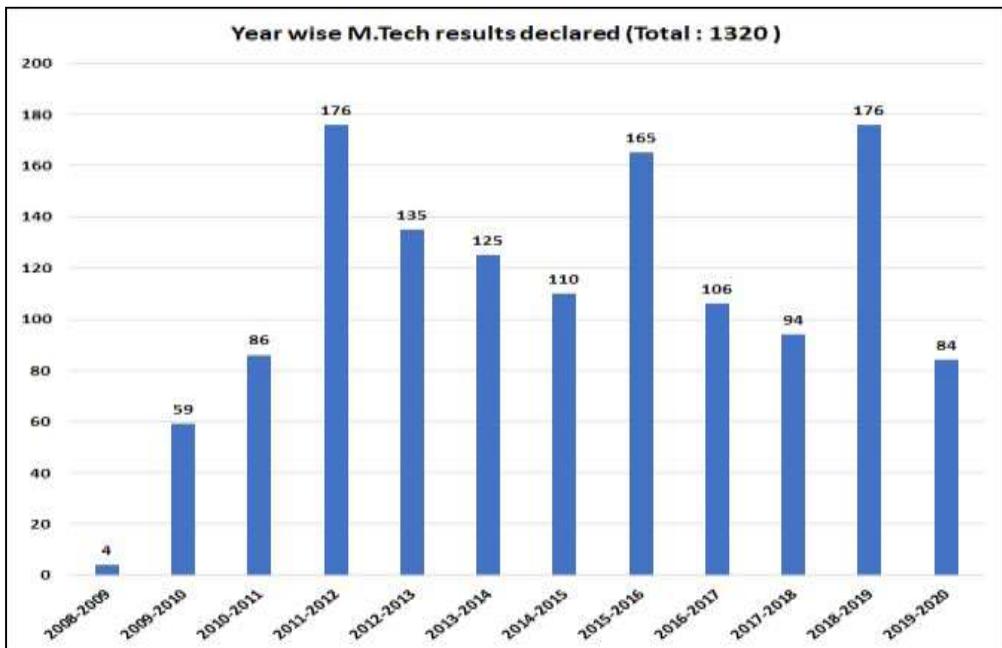
**CIs/OCC wise declared total PhD results since inception**

YEAR	BARC	IGCAR	RRCAT	VECC	SINP	NISER	IPR	IOP#	HRI	TMC	IMSc	TOTAL
<b>2007-08</b>								<b>2</b>				<b>2</b>
<b>2008-09</b>					<b>1</b>			<b>4</b>	<b>2</b>		<b>7</b>	<b>14</b>
<b>2009-10</b>					<b>1</b>			<b>2</b>	<b>7</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
<b>2010-11</b>	<b>5</b>				<b>2</b>			<b>6</b>	<b>9</b>		<b>10</b>	<b>32</b>
<b>2011-12</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>9</b>		<b>17</b>	<b>54</b>
<b>2012-13</b>	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>87</b>
<b>2013-14</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>115</b>
<b>2014-15</b>	<b>62</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>165</b>
<b>2015-16</b>	<b>86</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>13</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>200</b>
<b>2016-17</b>	<b>71</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>218</b>
<b>2017-18</b>	<b>71</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>225</b>
<b>2018-19</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>231</b>
<b>2019-20</b>	<b>68</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>248</b>
<b>TOTAL</b>	<b>532</b>	<b>223</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>62</b>	<b>79</b>	<b>118</b>	<b>104</b>	<b>165</b>	<b>1611</b>

#Includes NISER Results till 2015-16

**CIs/OCC & Discipline wise PhD results declared during 2019-20**

	BARC	IGCAR	RRCAT	VECC	SINP	NISER	IPR	IOP	HRI	TMC	IMSc	Total
<b>Chem</b>	<b>13</b>	<b>14</b>			<b>3</b>	<b>10</b>			<b>2</b>			<b>42</b>
<b>Engg</b>	<b>18</b>	<b>13</b>		<b>2</b>			<b>2</b>					<b>35</b>
<b>Med. &amp; Health</b>										<b>6</b>		<b>6</b>
<b>Life</b>	<b>8</b>				<b>1</b>	<b>4</b>				<b>7</b>	<b>1</b>	<b>21</b>
<b>Math</b>						<b>2</b>			<b>6</b>		<b>8</b>	<b>16</b>
<b>Phys</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>13</b>		<b>9</b>	<b>126</b>
<b>Theoretical Comp.</b>											<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>248</b>



#### Note on Persons with Disabilities

Homi Bhabha National Institute is a deemed to be university and is a Grant-in-Aid institution of the Department of Atomic Energy. HBNI is a research university and educates students at the doctoral and masters level, and pursues research in accordance with its mandate. It has ten Constituent Institutions (CIs) and an Off-Campus-Centre (OCC) and they submit their annual reports. Faculty, students and non-teaching staff are on the rolls of CIs/OCC. In HBNI, there are only three sanctioned posts. These are Vice Chancellor, Dean and Registrar. The institute is sensitive to the subject of recruitment of persons with disabilities and would support such persons as and when the occasion arises.

#### Vigilance

There is nothing to report from vigilance point of view for the period April 1, 2019 to March 31, 2020.

## Events at Central Office

### ❖ Foundation Day Celebration of HBNI

The Foundation Day of HBNI was celebrated at the DAE Convention Center in Anushaktinagar, Mumbai on June 3, 2019. Chairman, AICTE, Prof. Anil Sahasrabudhe was the Chief Guest for the occasion. Secretary, DAE, Chairman, AEC and Chairman, Council of Management, HBNI, Shri K. N. Vyas presided over the function. Chancellor, HBNI, Prof. S. Banerjee, functionaries of HBNI at various Cls/OCC and Central Office, and a large number of faculty, alumni and students of HBNI participated in the function. Prof. Anil Sahasrabudhe distributed degree certificates and also presented awards to thirty-three outstanding students of Ph.D., M.Tech, M.Sc (Engg), M.D., D.M. and M.Ch. programmes. Member, AEC and Chairman, Rajiv Gandhi S&T Commission, Dr. Anil Kakodkar delivered the J.B. Joshi Research Foundation Endowment Lecture on the topic ‘Reshaping research culture – Genesis of Homi Bhabha National Institute’. Both Shri K.N. Vyas and Prof. S. Banerjee in their addresses emphasized the importance of HBNI as an umbrella organization cutting across institutional boundaries and providing excellent facilities and immense opportunities for research through its constituent institutions and off-campus centre. The first issue of the HBNI newsletter “AnuVidhya” was also released on the occasion.



Dignitaries on the Dais



Professor Sahasrabudhe (top left), Prof. Kakodkar (top right), Shri K.N. Vyas (bottom left) and Prof. S. Banerjee (bottom right) delivering their addresses on the occasion of HBNI Foundation day

#### ❖ **Teachers' Day Celebration**

Teachers' Day was celebrated at the Central Office on September 5, 2019. Prof. S. Banerjee, Chancellor, HBNI graced the occasion as the Chief Guest. Emeritus Professors, Prof. R.B. Grover and Prof. J.B. Joshi participated in the event besides other HBNI functionaries.



Teachers' Day celebration at HBNI Central Office on September 5, 2019

#### ❖ **Republic Day Celebration at HBNI**

The Republic Day was celebrated with great fervour by HBNI on January 26, 2020. Prof. Vasudeva Rao, VC, HBNI unfurled the National Flag and addressed the gathering. Prof. P.D. Naik, Dean HBNI, Prof. Maity, Associate Dean and Dr. Chandrasekar, Registrar, HBNI, also addressed the gathering. Patriotic songs were sung by office staff of HBNI on the occasion.



Prof. Vasudeva Rao, VC, HBNI paying respect to the National Flag after unfurling it



HBNI Staff at Republic Day Celebration

#### ❖ National Science Day Celebration at HBNI

HBNI celebrated National Science Day on February 28, 2020, by organizing a popular lecture. The theme of this year was “Women in Science”, hence a woman speaker - Prof. (Mrs). Shubha Tole, Dean, Tata Institute of Fundamental Research was invited for delivering the lecture. She gave an informative lecture on “The Circuits of Sensation”. The lecture was attended by nearly 200 participants including students and faculty from BARC and students of Atomic Energy Central School, Anushaktinagar.



Prof. Shubha Tole delivering her lecture on the occasion of National Science Day, HBNI (L). A view of the audience during the lecture (R)

#### ❖ International Women's day celebration at HBNI

International Women's Day was celebrated at the central office on 11<sup>th</sup> March 2020. The programme was organized by the Women's Cell of HBNI. The event was attended by a large gathering of students, staff, and faculty of HBNI. Smt. Bharati Suvarna, Assistant Registrar and Convener, Women's Cell, HBNI, welcomed the gathering. Vice Chancellor Prof. Vasudeva Rao delivered a lecture highlighting the contribution of women in nuclear Science and basic science research. Dr. Umashankari, Chairperson, Women's cell, HBNI introduced the guest speaker of the day, Dr.(Smt.) A.R. Kulkarni, Head, Medical Division, BARC Hospital who delivered an informative talk on “Women's Health & Lifestyle Diseases”. A lively interaction session followed the lectures.



Prof. Vasudeva Rao, VC, HBNI (L) and Dr. (Smt.) Kulkarni delivering their talk on the occasion of International Women's Day at HBNI

### ❖ हिन्दी दिवस समारोह

हिन्दी दिवस के अवसर पर होमी भाभा परिषद कक्ष में दिनांक 16 सितंबर 2019 को एक समारोह का आयोजन किया गया। इस समारोह के पूर्व 13 सितंबर को अंग्रेजी/हिन्दी अनुवाद प्रतियोगिता आयोजित की गई जिसमें संस्थान के 23 कर्मचारियों ने भाग लिया। हिन्दी दिवस समारोह में प्रो भूपेन्द्र तोमर, संस्थान चेअरप्रोफेसर, ने स्वागत भाषण दिया व अतिथियों का स्वागत किया। तत्पश्चात नई दिल्ली स्थित मानव संसाधन विकास मंजालय के वैज्ञानिक एवम् तकनीकी शब्दावली आयोग के सह निदेशक श्री शिवकुमार चौधरी ने “हिन्दी के विकास में वैज्ञानिक एवम् तकनीकी शब्दावली का महत्त्व” पर अपनी वार्ता प्रस्तुत की। प्रो गौतम कुमार डे, पूर्व निदेशक पदार्थ वर्ग, भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र व राजा रामन्ना फेलो ने “परमाणु ऊर्जा के लिये नये पदार्थों का विकास - कुछ नये आयाम्” पर वार्ता प्रस्तुत की। संस्थान के कुलपति महोदय ने समारोह में अंग्रेजी/हिन्दी अनुवाद प्रतियोगिता में सर्वाधिक अंक प्राप्त करने वाले कर्मचारियों को पुरस्कार वितरण किये। कुलपति ने अपने भाषण में हिन्दी भाषा के प्रचार एवम् प्रसार के महत्त्व पर जोर दिया तथा कुछ कवितायें भी प्रस्तुत की। डॉ तोमर ने अन्त में धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया। कार्यक्रम में संस्थान के सभी कर्मचारियों ने भाग लिया।



परिषद कक्ष में हिन्दी दिवस समारोह में भाग लेते  
एचबीएनआई के सदस्य



श्री शिवकुमार चौधरी अपनी वार्ता प्रस्तुत करते हुये



डॉ गौतम कुमार डे अपनी वार्ता प्रस्तुत करते हुये

## Events at CIs/OCC

### ❖ Founder's Day at BARC

The 110th birth anniversary of Dr. Homi Jehangir Bhabha was celebrated as Founder's Day on 30th October 2019 at Bhabha Atomic Research Centre (BARC). Shri A.N. Prasad, Former Director of the Bhabha Atomic Research Centre was the chief guest and Dr. J.P. Mittal, Distinguished Professor & Chairman, Academic Board UM-DAE, CEBS delivered Founder's Day Special Lecture. Shri K.N. Vyas, Chairman AEC and Secretary, DAE gave away the prizes to the winners of the 31st DAE All India Essay Contest in Nuclear Science and Technology. Dr. A.K. Mohanty, Director, BARC gave away the Industry Shield and awards for the year 2018. Dr. J.P. Mittal, Distinguished Professor & Chairman, Academic Board UM-DAE, CEBS, delivered a talk on the topic "A Tryst with Radiation Research". He talked about the historical perspective of chemistry activities at BARC and contribution of chemists to the DAE programme right from inception of chemistry programme in 1949. Homi Bhabha Science and Technology Awards for the year 2018 were awarded at the hands of Shri A.N. Prasad, Former Director of the Bhabha Atomic Research Centre. The function was attended by a large number of scientists, engineers and DAE family members.



Dignitaries occupying the Dais



Founder's Day address by Chairman, AEC & Secretary, DAE

❖ **Inaugural function of Dr. Vikram Sarabhai Birth Centenary Program in DAE**

2019 marked the birth centenary year of Dr. Vikram Sarabhai, the prime architect of India's Space Programme, who also succeeded Dr. Homi Bhabha as Chairman of Atomic Energy Commission in 1966. The Department of Atomic Energy (DAE) has chalked out a year-long birth centenary program, which will witness a range of activities at various units of DAE pan-India, highlighting the scientific achievements and institution building efforts of Dr. Sarabhai.

The inaugural event of the program was held in Bhabha Atomic Research Centre (BARC), Mumbai, during October 17-18, 2019, with the participation from Indian Space Research Organisation (ISRO). Dr. Kasturirangan, former chairman, ISRO, and Shri. Surendra Sharma, former chief executive, Heavy Water Board graced the occasion as the Chief Guest and the Guest of Honour.



(L) Shri K.N. Vyas, Chairman, AEC and Secretary DAE, inaugurating Dr. Vikram Sarabhai Birth Centenary Programme (to his left: Dr. Kasturirangan, Former Chairman, ISRO and Shri. Surendra Sharma, former Chief Executive, Heavy Water Board can be seen). (R) Dignitaries releasing a Souvenir on the Life, Career and Professional achievements of Dr. Vikram Sarabhai during the inaugural function.

❖ **Scientific Outreach Activities by CIs**

BARC, as a constituent institution of HBNI, is actively involved in popularizing science through its Science outreach programme so as to nurture and elevate academic/scientific interest of the students and has been regularly conducting educational and scientific tours for students to give them a glimpse of its world class facilities for research. As a part of this activity, about 850 students and faculties from different schools and engineering colleges situated in Mumbai, Navi Mumbai, Thane and Gujarat visited BARC and participated in the National Science day celebration during February 25-28, 2020. This year the theme of National Science day was "Radiation and Radioisotopes in Healthcare". In the four day event, the young minds of the country benefitted from a series of informative lectures on recent developments in the radioisotope and radiation-based healthcare and gained knowledge about how nuclear science and technology can be used for improved diagnosis and treatment of diseases. A large number of students from several Science and Engineering Institutes in India also visited IPR Ahmedabad, during the period January –March 2020 and benefitted by the interaction with the faculty members.

## ❖ Indian Science Congress (107<sup>th</sup> Edition)

IPR participated in the "Pride of India" exhibition under the DAE pavilion of the 107th Indian Science Congress, which was held at the University of Agricultural Sciences, Bengaluru during January 3-7, 2020. IPR exhibited several working and static models related to plasma and its applications at this exhibition. Over 10,000 people visited the IPR stall during the Science Congress. Members of the Outreach Division organized the IPR stall. Shri Chetan Jariwala presented a poster and Dr. Ravi Kumar gave a tele-talk on "R&D in DAE institutions and opportunities for Engineering & Science students" at the exhibition.



Images from visitors at the IPR stall at the "Pride of India" exhibition of the 107th Indian Science Congress

## ❖ Science at the Sabha at IMSc, Chennai

IMSc's annual flagship outreach program, "Science at the Sabha" which features talks on science for general public, was held at the Madras Music Academy on February 16, 2020. Professor S. Olsson (NCBS), Prof. H. Chakrapani (IISER, Pune), Prof. V. Madhurima (CUTN), and Prof. R. Ramanujam (IMSc) delivered talks in the one day event. A poster exhibition on the topic ``Deep History Sites of the Indian Subcontinent" highlighting some important prehistoric sites in the Indian subcontinent was also organized for the general public. Over 1000 members of public including young students and researchers participated in the event.



Scientific talk in progress during the event

People browsing the poster exhibition

❖ **Mini-marathon on theme “No Water. No Life” at RRCAT**

HBNI, RRCAT organized a mini-marathon on September 21, 2019 in RRCAT premises on the theme “No Water. No Life” to sensitize the Ph.D. Scholars, project trainees, CISF personnel, RRCAT employees and their dependents about the importance of water. Shri Debasish Das, Director, RRCAT was the Chief Guest and Smt. Sujayita Das was the Guest of Honour for the event. In his inaugural speech, Shri Das reiterated the importance of water in our lives and its conservation for posterity. There were total 130 participants including 55 CISF personnel. The prizes were given in various categories including PhD and M. Tech students, RRCAT Employees, CISF (Women), and CISF (Men). These prizes were distributed on HBNI Scholars’ Day during the cultural evening.



Participants of mini-marathon, “No Water. No Life”.

❖ **HBNI Scholars’ Day celebrated at RRCAT**

HBNI Scholars’ day was organized on September 26, 2019 under the guidance of HBNI-RRCAT officials and the Director, RRCAT. It was conducted in two sessions. In the scientific session, Chief Guest of the function, Dr. Somak Raychaudhury, Director, IUCAA, Pune delivered a talk titled “*Einstein’s Legacy in our time; Cosmic Illusions & Gravitational Waves*”. It was followed by a poster session in which the Ph.D. Scholars displayed their recent research works through several posters. It provided an opportunity to the Ph.D. Scholars for an active interaction with the scientific community of RRCAT and helped the scholars to explore avenues for collaborative work with other groups.





Prof. Somak Raychaudhury, Director, IUCAA, Pune inaugurating the poster session of HBNI Scholars' Day celebration and glimpses of cultural programme "Spectrum" organized by the students on Scholars' Day



Celebration of International Yoga day, June 21, 2019 (L) and National Technology Day, July 2, 2019 at VECC Kolkata



Prof. Panda , Director NISER addddressing the gathering on NISER Foundation Day, September 6, 2019



Visit by Shri. K. N. Vyas, Chairman, AEC, to Facilitation Centre for Industrial Plasma Technologies, IPR



**Financial Statement for the period April 1, 2019 to March 31, 2020**

## INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

### NAME OF THE TRUST: HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

#### Opinion

We have audited the accompanying financial statements of **Homi Bhabha National Institute (HBNI)**, which comprise the Balance Sheet as at March 31, 2020, Income & Expenditure Account, Receipts & Payments Account for the year then ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory information.

In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the financial statements of HBNI for the year ended March 31, 2020 are prepared, in all material respects, in accordance with The Bombay Public Trusts Act, 1950. and the rules made thereunder, in the manner so required, in conformity with the accounting principles generally accepted in India give a true and fair view:

- (i) In the case of the Balance Sheet, of the state of affairs of the Trust as at 31<sup>st</sup> March, 2020 and
- (ii) In the case of Income and Expenditure Account, of the surplus for the year ended on that date
- (iii) A separate Report as required under Section 33(2) and Section 34 and Rule 19 of the Bombay Public Trusts Act, 1950 is annexed.

#### Basis of Opinion

We conducted our audit in accordance with Standards on Auditing (SAs). Our responsibilities under those Standards are further described in the Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements section of our report. We are independent of the entity in accordance with the ethical requirements that are relevant to our audit of the financial statements, and we have fulfilled our other responsibilities in accordance with these requirements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion.

#### Responsibilities of Management and Those charged with Governance for the Financial Statements

Management is responsible for the preparation of the financial statements in accordance with the Bombay Public Trusts Act 1950 and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error. In preparing the financial statements, management is responsible for assessing the entity's ability to continue as a going concern,



disclosing, as applicable, matters related to going concern and using the going concern basis of accounting unless management either intends to liquidate the entity or to cease operations, or has no realistic alternative but to do so. Those charged with governance are responsible for overseeing the entity's financial reporting process.

#### **Auditor's Responsibility for the Audit of Financial Statements**

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with SAs will always detect a material misstatement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of these financial statements.

For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN: 301088E

*Pratik Agarwal*

Place: Mumbai  
Date: 03.08.2020

Pratik agarwal  
Partner  
Membership No. 301880  
UDIN:- 20301880AAAAKR7073



HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

Deemed University under UGC Act 1956  
Anushaktinagar, Mumbai :- 400 094

BALANCE SHEET FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020

LIABILITIES	SCHEDULE	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR	(Amount -Rs)
CORPUS/CAPITAL FUND		1	-	1,500,000
OTHER EARMARKED FUND - ENDOWMENT FUND		1	2,363,728	-
RESERVES AND SURPLUS		2	46,600,478	45,941,255
CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS		3	3,061,570	292,641
<b>TOTAL</b>			<b>52,025,776</b>	<b>47,733,896</b>
ASSETS				
FIXED ASSETS		4	10,995,849	6,264,650
CURRENT ASSETS, LOANS & ADVANCES		5	41,029,927	41,469,246
<b>TOTAL</b>			<b>52,025,776</b>	<b>47,733,896</b>

As per report of even date

For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants

FRN No. 301088E



*Pratik Agarwal.*

Vice Chancellor

Dean

Finance Officer

Pratik Agarwal  
Partner

Membership No. 3011880  
UDIN:- 20301880AAAKR7073

Shrikrishna Bhikashan Patel  
Training School C.G.T.A.  
Anushaktinagar, Mumbai-400094.

Shrikrishna Bhikashan Patel  
Training School C.G.T.A.  
Anushaktinagar, Mumbai-400094.

Shrikrishna Bhikashan Patel  
Training School C.G.T.A.  
Anushaktinagar, Mumbai-400094.

Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

**SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES**  
**CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS**

Place : Mumbai

Date : 03.08.2020

*Pratik Agarwal*  
Vice Chancellor  
Prof. P.R. Vasudev Rao  
Vice Chancellor  
Prof. P.D. Naik  
Vice Chancellor  
Shrikrishna Bhikashan Patel  
Training School C.G.T.A.  
Anushaktinagar, Mumbai-400094.

*Pratik Agarwal.*  
For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E

Shrikrishna Bhikashan Patel  
Training School C.G.T.A.  
Anushaktinagar, Mumbai-400094.

Shrikrishna Bhikashan Patel  
Training School C.G.T.A.  
Anushaktinagar, Mumbai-400094.

HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

Deemed University under UGC Act 1956

Anushaktinagar, Mumbai :- 400 094

INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020

INCOME		SCHEDULE	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR	(Amount -Rs)
Grants/Subsidies		6	17,695,493	21,996,000	
Fees/Subscriptions		7	11,310,568	12,528,656	
Interest Earned		8	1,425,520	1,281,371	
<b>TOTAL = A</b>			<b>30,431,581</b>	<b>35,806,027</b>	
EXPENDITURE		SCHEDULE	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR	
Establishment Expenses		9	10,302,264	7,984,008	
Other Administrative Expenses		10	8,477,453	6,808,373	
Reimbursement of fees		11	173,000	125,952	
Academic Welfare Expenses		12	9,555,023	8,506,895	
Expenditure related to Endowment Fund		13	-	-	
Other Expenses		14	1,264,618	649	
<b>TOTAL =B</b>			<b>29,772,358</b>	<b>23,584,225</b>	
<b>BALANCE BEING SURPLUS CARRIED TO RESERVES &amp; SURPLUS =A-B</b>			<b>659,223</b>	<b>12,221,802</b>	

**SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES**

**CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS**

Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

As per report of even date  
For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E



*Pratik Agarwal*

Vice Chancellor / Prof. P.R. Vasudev Rao Pratik Agarwal

Partner

Membership No. 301880  
FRN No. 301088E

UDIN:- 20301880AAAKR7073

*Rajendra*

Dean

Finance Officer

श्रेष्ठ कुमार जाहोरी  
Shri. K. Kumar Jahotiya  
Shri. K. Kumar Jahotiya / Prof. P.D. Naik  
Shri. K. Kumar Jahotiya / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
Homi Bhabha National Institute, Mumbai - 400 094  
Near Homi Bhabha National Institute, Mumbai - 400 094

*Ramandeep*

Dean

Finance Officer

श्रीलेश कुमार जाहोरी  
Shri. L. Kumar Jahotiya  
Shri. L. Kumar Jahotiya / Finance Officer  
Shri. L. Kumar Jahotiya / Finance Officer  
वित्त अधिकारी / Finance Officer  
W.R.N.I. Mumbai.

HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

DEEMED UNIVERSITY UNDER UGC ACT 1956.

RECEIPTS AND PAYMENTS FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2020

RECEIPTS	Current Year	Previous Year	PAYMENTS		Current Year	Previous Year
			I. EXPENSES	II. PAYMENTS		
I. Opening Balances						
a) Cash in hand					7,984,008	
b) Bank Balances					6,607,757	5,304,385
i) In current accounts	10,211,871				173,000	125,952
ii) In Fixed deposits	27,026,421				9,555,023	8,506,895
iii) In Endowment Fund	1,509,351				81,298	649
iv) In Saving A/c					1,264,618	156,348
II. Grants Received						
a) From Government of India - HBNI - Raja Ramanna Fellowship	16,300,000					
b) From State Government	1,395,993					
c) From other sources						
III. Income on Investments from						
a) Earmarked/Endowment Funds						
b) Own Funds						
IV. Interest Received						
a) On maturity of Bank deposits						
b) On Saving Bank						
c) Loans, Advances etc.						
V. Other Income						
a) Enrollment & Evaluation Fees	11,309,000					
b) Miscellaneous receipts	1,568					
- Directorate of Purchase & Stores (Motorcar)	41,610					
VI. Amount Borrowed/Liabilities						
a) Statutory Liability	120,491					
b) Security Deposit	74,107					
c) Other outstanding Expenses	2,322,537					
d) Sundry Creditors (Others)	309,122					
VII. Any other receipts						
a) Endowment Fund	945,026					
Total	71,566,797	85,543,839	Total		71,566,797	85,543,839

As per our report of event date

For L.B. Iha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN - 301085E

Pratik Agarwal  
Partner  
Membership No 3010859  
UDIN:-  
**20301880AAAKR7073**

Place: Mumbai  
Date : 03.08.2020

*Gopal Jha*  
Finance Officer  
Dean  
Vice Chancellor  
Prof. P.R. Vasudev Rao

श्रीरेष कुमार जाखोटिया  
Shailesh Kumar Jakhotiya / Finance Officer  
चैफ अधिकारी / Head of Finance  
HBNL, Mumbai National Institute of Technology, Mumbai - 400 090.  
वित्त अधिकारी संकाय  
वित्त कार्यालय, अनुसूती संकाय, मुंबई, महाराष्ट्र, भारत  
पो. अर वाटुदेर एवं विचारालय, मुंबई, महाराष्ट्र, भारत  
कृति अधिकारी, अनुसूती संकाय, मुंबई, महाराष्ट्र, भारत  
टेल: 022-22000000, फॉक्स: 022-22000000, मोबाइल: 09822200000



HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

Deemed University under UGC Act 1956

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31/03/2020

**SCHEDULE 1 - OTHER ENMARKED FUND (ENDOWMENT FUND)**

Particulars	Current Year	Previous Year	(Amount-Rs)
Balance as per Last Balance sheet	1,500,000		
Add: Additions during the year			
- Corpus Fund	945,026		
- Endowment Fund	2,445,026		
	81,298		
Less: Current year expenses (19-20)	2,363,728		
<b>TOTAL</b>	<b>2,363,728</b>		<b>1,500,000</b>

**SCHEDULE 2 -RESERVES & SURPLUS**

Particulars	Current Year	Previous Year	(Amount-Rs)
Revenue Reserve			
As per last Account	45,941,255		
	659,223		
Add: Surplus as per Income & Expenditure A/c		35,389,572	
		12,221,802	
Less : Transfer to Consolidated Fund of India			
Less : Interest received on amt transferred to CFI			
<b>TOTAL</b>	<b>46,600,478</b>	<b>1,670,119</b>	<b>45,941,255</b>

As per report of even date

For L.B. Jha & Co.

Chartered Accountants

FRN No. 301088E

*Pratik Agarwal*  
Pratik Agarwal

Partner

Vice Chancellor

Narendra Rao

Dean

*Rajesh Kumar*  
Rajesh Kumar  
Finance Officer

*P. N. Patel*  
P. N. Patel  
Finance Officer

*P. D. Patel*  
P. D. Patel  
Finance Officer

*Dinesh Patel*  
Dinesh Patel  
Finance Officer

*A. R. Patel*  
A. R. Patel  
Finance Officer

*M. S. Patel*  
M. S. Patel  
Finance Officer

*Homi Bhabha National Institute,  
Deemed University, Mumbai - 400091.  
Homi Bhabha National Institute,  
Deemed University, Mumbai - 400091.  
Homi Bhabha National Institute,  
Deemed University, Mumbai - 400091.  
Homi Bhabha National Institute,  
Deemed University, Mumbai - 400091.  
Homi Bhabha National Institute,  
Deemed University, Mumbai - 400091.*

Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

*Gopal*  
Gopal  
Finance Officer

*Kumail*  
Kumail  
Finance Officer

*Shailendra*  
Shailendra  
Finance Officer

*Shailendra*  
Shailendra  
Finance Officer

*Rajesh*  
Rajesh

*P. N. Patel*  
P. N. Patel

*P. D. Patel*  
P. D. Patel

*M. S. Patel*  
M. S. Patel

*A. R. Patel*  
A. R. Patel

*Dinesh Patel*  
Dinesh Patel

*A. R. Patel*  
A. R. Patel

*M. S. Patel*  
M. S. Patel

*A. R. Patel*  
A. R. Patel

*M. S. Patel*  
M. S. Patel

*A. R. Patel*  
A. R. Patel

*M. S. Patel*  
M. S. Patel

*A. R. Patel*  
A. R. Patel



UDIN:- **20301880AAAAAKR7073**

HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

DEEMED UNIVERSITY UNDER UGC Act 1956.

SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31/03/2020

**SCHEDULE 3 -CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS**

Particulars	Current Year	(Amount-Rs)	Previous Year
<b>A. CURRENT LIABILITIES</b>			
1. Acceptances	-	-	-
2. Sundry Creditors	-	-	-
a) For Goods	309,122	-	-
b) Others	2,322,537	-	-
3. Expenses	-	-	-
3. Advances Received	-	-	-
4. Interest accrued but not due on:	-	-	-
a) Secured Loans/borrowings	-	-	-
b) Unsecured Loans/borrowings	-	-	-
5. Statutory Liabilities	-	-	-
a) Overdue	120,491	-	-
b) TDS Payable	57,328	-	-
6. Other Current Liabilities	-	-	-
a) Consolidated Fund of India	-	-	-
b) Security Deposits	309,420	-	-
<b>B. LOANS, ADVANCES AND OTHER LIABILITIES</b>			
TOTAL		3,061,570	292,641

Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

As per report of even date  
For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E

*Pratik Agarwal*

Vice Chancellor

Dean

Finance Officer

Pratik Agarwal  
Partner  
M No. 301880  
UDIN: 20301880AAA0KR7073

Homi Bhabha National Institute, 400 094  
को. आर वासितेव राव | Prof. P.R. Vasudev Rao  
विभागीय विद्यालय | Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute, 400 094  
को. आर वासितेव राव | Prof. P.R. Vasudev Rao  
विभागीय विद्यालय | Vice Chancellor

Homi Bhabha National Institute, 400 094  
को. आर वासितेव राव | Prof. P.R. Vasudev Rao  
विभागीय विद्यालय | Vice Chancellor  
Prof. K. Bhattacharya  
Training School C Complex  
Anushaktinagar, Mumbai 400094.



**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
**Deemed University under UGC Act 1956**  
**SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31/03/2020**

**SCHEDULE 4 - FIXED ASSETS**

(Amount-Rs)

Particulars	Current Year	Previous Year
<b>FIXED ASSETS</b>		
1. Computers & Printers	1,016,918	534,623
Add : Additions during the Year	1,233,335	995,967
	2,250,253	1,530,590
Less : Depreciation	593,834	513,672
	1,656,419	1,016,918
2. LED Monitors & Projectors	349,444	411,111
Less : Depreciation	52,417	61,667
	297,027	349,444
3. Software	885,590	1,475,983
Add : Additions during the Year	463,126	-
	1,348,716	1,475,983
Less : Depreciation	399,890	590,393
	948,826	885,590
4. Furniture & Fixtures	3,248,196	2,872,893
Add : Additions during the Year	-	662,592
	3,248,196	3,535,485
Less : Depreciation	324,820	287,289
	2,923,376	3,248,196
5. Motor Car	764,502	-
Add : Additions during the Year	641,379	815,469
	1,405,881	815,469
Less : Depreciation	120,474	50,967
	1,285,407	764,502
6. Video Conference Facility	4,320,383	-
Less : Depreciation	435,589	-
	3,884,794	-
<b>TOTAL</b>	<b>10,995,849</b>	<b>6,264,650</b>

Place : Mumbai

Date : 03.08.2020

Shailesh Kumar Jakkaloya  
 Finance Officer

Dean

Vice Chancellor

As per report of even date

For L.B. Jha & Co.

Chartered Accountants

FRN No. 301088E

Pratik Agarwal

Partner

M No. 301880

UDIN:- 20301880AAAOKR7073



शैलेश कुमार जाक्कलोया  
 डिनर अधिकारी / Finance Officer  
 होमी भाब्हा नेशनल इनस्टीट्यूट  
 ऑफ़ एज्युकेशन  
 अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400084  
 एवं ए.ए.आर.सुरेश  
 एज्युकेशन स्कूल कॉम्प्लेक्स, अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400084  
 प्रो. पी.डी. नाईक / Prof P.D.Naik  
 Dean, Homi Bhabha National Institute  
 Anushaktinagar, Mumbai - 400084  
 शैलेश कुमार जाक्कलोया / Prof. P.R. Vasudev Rao  
 विचार विद्यार्थी / Vice Chancellor  
 होमी भाब्हा नेशनल इनस्टीट्यूट  
 अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400084  
 प्रो. पी.आर. वासुदेव राव / Prof. P.R. Vasudev Rao  
 विचार विद्यार्थी / Vice Chancellor  
 होमी भाब्हा नेशनल इनस्टीट्यूट  
 अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400084  
 शैलेश कुमार जाक्कलोया / Prof. P.R. Vasudev Rao  
 विचार विद्यार्थी / Vice Chancellor  
 होमी भाब्हा नेशनल इनस्टीट्यूट  
 अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400084  
 शैलेश कुमार जाक्कलोया / Prof. P.R. Vasudev Rao  
 विचार विद्यार्थी / Vice Chancellor  
 होमी भाब्हा नेशनल इनस्टीट्यूट  
 अनुशक्तिनगर, मुंबई - 400084



HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

Deemed University under UGC Act 1956

SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020

**SCHEDULE 6- GRANTS/SUBSIDIES**

Particulars	(Amount-Rs)	Current Year	Previous Year
<b>[Irrevocable Grants &amp; Subsidies Received]</b>			
1. Central Government - For HBNI		16,300,000	20,800,000
- For Raja Ramanna Fellowship Honorarium		1,395,493	1,196,000
2. State Government		-	-
3. Government Agencies		-	-
4. Institutions/Welfare Bodies		-	-
5. International Organisations		-	-
6. Others		-	-
<b>TOTAL</b>		<b>17,695,493</b>	<b>21,996,000</b>

Place : Mumbai

Date : 03.08.2020

  
Finance Officer

Dean

  
Dean

  
Vice Chancellor

Pratik Agarwal

Partner

For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E  


UDIN:- 20301880AAAARKR7073

Training School Computer Department Mumbai, 400084  
Dean Homi Bhabha National Institute, 400084  
Dr. B.R. Ambedkar Marg, Tatyasaheb Kore, Mumbai - 400084  
Dr. Homi Bhabha National Institute,  
Homi Bhabha, 35, Gokhale Complex,  
Homi Bhabha, School of Management 400084  
Mumbai, India  
Mumbai Training, Mumbai  
Mumbai Training, Mumbai

  
Finance Officer

Dean

  
Dean

  
Vice Chancellor

Pratik Agarwal

Partner

For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E  


UDIN:- 20301880AAAARKR7073



**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
**Deemed University under UGC Act 1956**

**SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020**

**SCHEDULE 7- FEES/SUBSCRIPTIONS**

Particulars	Current Year	(Amount-Rs)
1. Central Government	11,309,000	12,524,000
2. State Government	-	-
3. Government Agencies	-	-
4. Institutions/Welfare Bodies	-	4,656
5. Others	1,568	4,656
<b>TOTAL</b>	<b>11,310,568</b>	<b>12,528,656</b>

Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

  
Finance Officer

Shailendra Kumar Dubey

Chairman, Homi Bhabha National Institute, Mumbai, 400 094  
B.T. B.Sc., M.Sc., Ph.D., Prof. P.D. Netaji  
Training School Complex, Anushaktinagar, Mumbai, 400 094  
Homi Bhabha National Institute, Mumbai, 400 094

Pratik Agarwal  
Vice Chancellor  
Chartered Accountants  
FRN No. 3010988E  
M No. 301880  
UDIN:- 20301880AAAAGR7073  
  
Pratik Agarwal  
Partner  
For L.B. Jha & Co.

As per report of even date  
L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 3010988E  
  
Pratik Agarwal  
Vice Chancellor  
Chartered Accountants  
FRN No. 3010988E  
M No. 301880  
UDIN:- 20301880AAAAGR7073  
  
Pratik Agarwal  
Vice Chancellor  
Chartered Accountants  
FRN No. 3010988E  
M No. 301880  
UDIN:- 20301880AAAAGR7073



96

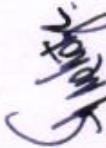
**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
**Deemed University under UGC Act 1956**  
**SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020**

**SCHEDULE 8- INTEREST EARNED**

Particulars	Current Year	Previous Year	(Amount-Rs)
On Savings Account:			
1. With Scheduled Banks	-	-	-
2. With Non-Scheduled Banks	-	-	-
On Fixed Deposits:			
1. With Scheduled Banks	1,337,821	1,281,371	1,281,371
2. With Endowment fund	87,699		
<b>TOTAL</b>	<b>1,425,520</b>	<b>1,281,371</b>	

Place : Mumbai

Date : 03.08.2020

  
**Finance Officer**  
**G. V. Patel**

As per report of even date

For L.B. Jha & Co.

Chartered Accountants

FRN No. 301088E

  
**Pratik Agarwal**

Partner

M No. 301880

UDIN:-20301880AAAOKR7073



Training School Committee  
 Dr. B. R. Ambedkar Auditorium, Mumbai, 400 094  
 Prof. P.R. Venkateswaran  
 Vice Chancellor  
 Homi Bhabha National Institute  
 Prof. P. D. Patel  
 Date: 03.08.2020  
 M. No. 301880  
 UDIN: 20301880AAAOKR7073  
 S. Anil Kumar, Finance Officer  
 HBN, Mumbai  
 Date: 03.08.2020  
 Dr. B. R. Ambedkar Auditorium, Mumbai, 400 094  
 Prof. P. R. Venkateswaran  
 Vice Chancellor  
 Homi Bhabha National Institute  
 Prof. P. D. Patel  
 Date: 03.08.2020  
 M. No. 301880  
 UDIN: 20301880AAAOKR7073

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**

Deemed University under UGC Act 1956

**SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020**

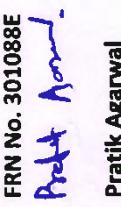
**SCHEDULE 9- ESTABLISHMENT EXPENSES**

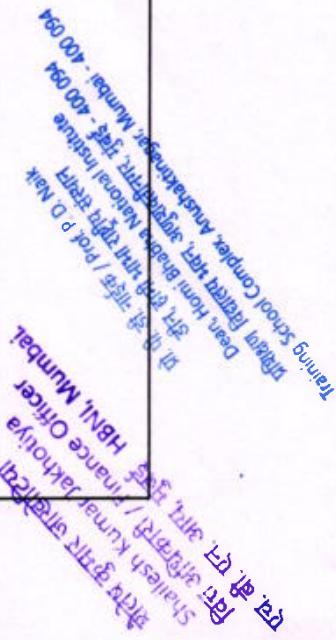
Particulars		Current Year	Previous Year	(Amount-Rs)
1. Salaries		6,111,316	5,375,456	
2. Contract Wages		4,190,948	2,608,552	
3. Allowances and Bonus		-	-	
4. Contribution to Provident Fund		-	-	
5. Staff Welfare Expenses		-	-	
6. Expenses on Employees Retirement and Terminal Benefits		-	-	
7. Others		-	-	
<b>TOTAL</b>		<b>10,302,264</b>	<b>7,984,008</b>	

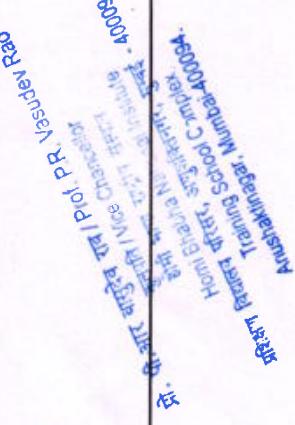
Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

  
Finance Officer

As per report of even date  
For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E

  
Pratik Agarwal  
Vice Chancellor  
Partner  
M No. 301880

  
HBN, Mumbai  
Finance Officer / Income Officer  
Bharti Bhawan, 37, Sion Road, Mumbai - 400 022  
Ph. 022 2204 1000, 022 2204 1001, 022 2204 1002  
Email: hbn@hbnmumbai.com  
Mobile Number: 98222 00034

  
Prof. P.R. Vasudev Rao  
Vice Chancellor  
Dr. Homi Bhabha National Institute, Mumbai - 400 094  
Homi Bhabha School Complex,  
Ganeshkhind, Andheri East, Mumbai - 400 094  
R. N. Dutt Marg, Andheri East, Mumbai - 400 094  
Fees: Rs. 10,000/- per year  
Tuition fee: Rs. 10,000/- per year  
Training fee: Rs. 10,000/- per year  
Total fees: Rs. 30,000/- per year



UDIN:-20301880AAAKR7073

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
**Deemed University under UGC Act 1956**

**SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020**

**SCHEDULE 10- ADMINISTRATIVE EXPENSES**

Particulars	Current Year	Previous Year	(Amount-Rs)
1. Bank Charges	3,160	5,782	
2. Telephone Charges	108,352	133,121	
3. Office Expenses	1,503,183	553,943	
4. Travelling and conveyance	2,107,000	3,092,297	
5. Advertising and Publicity	77,572	228,151	
6. Audit fees	14,160	14,160	
7. Professional Fees	27,730	18,880	
8. Legal Expenses	115,000	42,551	
9. Hospitality Expenses	387,367	346,960	
10. Printing and Stationery	747,950	411,349	
11. Foundation Day Expenses	1,310,864	-	
12. Depreciation	1,927,024	1,503,988	
13. Repairs & Fabrication	128,240	-	
14. Bank Commission	19,851	-	
15. Software	-	457,191	
<b>TOTAL</b>	<b>8,477,453</b>	<b>6,808,373</b>	

Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

As per report of even date  
For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E



UDIN:-20301880AAAKR7073

Prof. P.R. Viswadevan Rao | Vice Chancellor  
Vice Chancellor | Homi Bhabha National Institute, Mumbai  
कृति विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
Homi Bhabha National Institute, Mumbai 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094

Pratik Agarwal  
Partner  
M No. 301880

Pratik Agarwal  
Vice Chancellor  
Dean  
Finance Officer

Prof. P.R. Viswadevan Rao | Vice Chancellor  
Vice Chancellor | Homi Bhabha National Institute, Mumbai  
कृति विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094  
प्रोफेसर पी.आर. विश्वादेव राव | विचारालय | होमी भाब्हा नेशनल इनसिट्यूट, मुंबई 400094

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
**Deemed University under UGC Act 1956**

**SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020**

**SCHEDULE 11- Expenses on Objects of the Trust**

Particulars	Current Year	Previous Year
1. Reimbursement of Tuition Fees	173,000	125,952
<b>TOTAL</b>	<b>173,000</b>	<b>125,952</b>

**SCHEDULE 12 : Academic Welfare Expenses**

Particulars	Current Year	Previous Year
1. Academic Welfare Expenses	9,555,023	8,506,895
2. Awards	-	-
3. Expenses on Institute Grading	-	-
4. Other Expenses	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>9,555,023</b>	<b>8,506,895</b>

Place : Mumbai  
Date : 03.08.2020

  
Finance Officer

  
Dean

Dean

Vice Chancellor

Pratik Agarwal

Partner

M No. 301880

UDIN:- 20301880AKRAKR7073



Pratik Agarwal

Partner

M No.

301880

UDIN:- 20301880AKRAKR7073



L.B.

JHA & CO.

CHARTERED ACCOUNTANTS

FRN No. 301088E

UDIN:-

20301880AKRAKR7073

As per report of even date

For L.B. Jha & Co.

Chartered Accountants

FRN No. 301088E

  
Pratik Agarwal

Partner

M No. 301880

UDIN:- 20301880AKRAKR7073

HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

Deemed University under UGC Act 1956

SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2020

**SCHEDULE 13- Expenditure related to Endowment Fund**

Particulars	Current Year	Previous Year	(Amount-Rs)
1. Bank Charges	-	649	
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>649</b>	

**SCHEDULE 14 : Other Expenses**

Particulars	Current Year	Previous Year	
1. Raja Ramanna Fellowship - Honorarium	1,264,618	158,348	
<b>TOTAL</b>	<b>1,264,618</b>	<b>158,348</b>	

Place : Mumbai

Date : 03.08.2020

Signature

Finance Officer

Signature

Dean

Smallish Kumar, Mumba

Signature

Pratik Agarwal

Partner

M No. 301880

UDIN:

**20301880AAAARK7073**

As per report of even date  
For L.B. Jha & Co.  
Chartered Accountants  
FRN No. 301088E  
*Pratik Agarwal*

*Omendra Jha*  
Vice Chancellor

Deputy Registrar, Homi Bhabha National Institute  
5th, Jamnabai Narsee Naoroji Street, 400 094  
Tatyasaheb Koregaon Complex, Auslekar Marg,  
Homi Bhabha National Institute, Mumbai - 400 094  
Mobile: 98222 22222, Email: [omendra.jha@hbnm.ac.in](mailto:omendra.jha@hbnm.ac.in)

Deputy Registrar, Homi Bhabha National Institute  
5th, Jamnabai Narsee Naoroji Street, 400 094  
Tatyasaheb Koregaon Complex, Auslekar Marg,  
Homi Bhabha National Institute, Mumbai - 400 094  
Mobile: 98222 22222, Email: [omendra.jha@hbnm.ac.in](mailto:omendra.jha@hbnm.ac.in)

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE  
DEEMED UNIVERSITY UNDER UGC ACT 1956.**

**SCHEDULES FORMING PART OF THE ACCOUNTS FOR THE PERIOD ENDED 31ST MARCH, 2020  
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES**

**1. BASIS OF PRESENTATION**

The Financial statements are prepared under the Historical Cost convention in accordance applicable accounting standards and in the format prescribed by the Committee of Experts for Central Autonomous Bodies. However, since HBNI is also registered under The Bombay Public Trusts Act, 1950, the Financial statements have also been separately prepared in the format prescribed under the The Bombay Public Trusts Act, 1950.

**2. METHOD OF ACCOUNTING**

The accounts are prepared on accrual basis of accounting except for Enrollment and Evaluation fees

**3. FIXED ASSETS**

- (a) Fixed Assets are stated at cost.
- (b) Fixed assets are eliminated from financial statements, either on disposal or when retired from active use.  
Generally, such retired assets are disposed off soon thereafter.
- (c) Expenditure relating to existing fixed assets is added to the cost of the assets where it increases the performance/life of the assets as assessed earlier.

**4. DEPRECIATION**

Depreciation on assets purchased / sold during the year is proportionately charged on written down method as per rates under Income Tax Act, 1961.

**NOTES TO ACCOUNTS :**

1. The operations of the trust are conducted in the facility provided by Bhabha Atomic Research Centre.
2. The trust has been granted the status of "Grant in Aid Institution" under Department of Atomic Energy by the Hon'ble President of India
3. The trust has been sanctioned Rs. 1,63,00,000/- as grant-in-aid by Department of Atomic Energy, Mumbai which have been utilized for operating expenses of the Institute. Further Rs.13,95,493/- sanctioned as RRF fellowship honorarium .
4. Contingent Liabilities -NIL
5. Corresponding figures for the previous year have been regrouped/rearranged, wherever necessary
6. Schedules 1 to 14 are annexed to and form an integral part of the Balance Sheet as at 31st March, 2020 and the Income and Expenditure account for the year ended on that date
7. The Endowment fund i.e received as a donation, is maintained by the institution for a specific purpose only i.e, in the form of awards for promoting excellence, merit scholarship to needy students, organising lectures by renowned experts and such similar activities towards the welfare of the students or faculties and promotion of academic excellence etc. HBNI is maintaining separate bank account for endowment fund and as on 31.03.2020 balance in endowment fund was Rs. 9,63,079. Further Rs. 14,00,000 fixed deposit was done with State Bank of India from receipt of endowment fund.



## Contact details

### CHANCELLOR

**Prof. S. Banerjee** sbanerjee@barc.gov.in 022-25505333

### VICE CHANCELLOR

**Prof. P.R. Vasudeva Rao** vasudeva@hbni.ac.in 022-25503385  
Mr. David, VC Office vcoff@hbni.ac.in 022-25597621

### DEAN

**Prof. P.D.Naik** deanhbni@hbni.ac.in 022-25595398

### REGISTRAR

**Dr. B. Chandrasekhar** bchandrasekar@hbni.ac.in 022-25597627

### ASSOCIATE DEAN(S)

**Prof. D.K. Maity** asso\_dean@hbni.ac.in 022-25597623  
**Prof. A.K. Dureja** dureja@hbni.ac.in 022-25597629  
**Prof. Saibal Basu** sbasuhbni@hbni.ac.in 022-25597624

### INSTITUTE CHAIR PROFESSORS

**Prof. B.K.Dutta** bkdupta@barc.gov.in 022-25597640  
**Prof. B.S.Tomar** tomarb@hbni.ac.in 022-25597628

### DEPUTY REGISTRAR

**Mr. N. Venkateswarlu** nvenkat@hbni.ac.in 022-25597637

### FINANCE OFFICER

**Mr. Shailesh K. Jakhotiya** ifabarc@barc.gov.in 022-25597318

### DEPUTY FINANCE OFFICER

**Mr. P.V. Jagadeesan** jagpv@hbni.ac.in 022-2559 7641



# HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

A Deemed to be University (u/s 3 of UGC Act 1956) and  
a Grant-in-Aid institute of Department of Atomic Energy, Govt. of India

2<sup>nd</sup> Floor, Training School Complex,  
Anushaktinagar, Mumbai 400 094  
Ph: 022 25597554, 022 25597626

[www.hbni.ac.in](http://www.hbni.ac.in)