वार्षिक रिपोर्ट

2015-16

birac
Ignite Innovate Incubate

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद

(भारत सरकार का उपक्रम)

वार्षिक रिपोर्ट
2015-16

birac
Ignite Innovate Incubate

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद

(भारत सरकार का उपक्रम)

बाइरैक के बारे में

संकल्पना

समाज के व्यापक वर्ग की जरूरतों को पूरा करने के लिए सस्ते उत्पादों के सृजन से भारतीय जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र, विशेषकर नये उद्यमों एवं लघु एवं मध्यम उद्योगों की सामरिक अनुसंधान तथा नवाचार क्षमताओं को प्रोत्साहित, पोषित एवं प्रवर्धित करना।

लक्ष्य

उद्योग द्वारा जैव प्रौद्योगिकी उत्पादों एवं सेवाओं में नवाचार विचारों को लाने एवं उन्हें अंतरित करने की सुविधा एवं सलाह प्रदान करना, शोध क्षेत्र – उद्योग के बीच सहयोग को बढ़ावा देना, अंतर्राष्ट्रीय गठजोड़ बढ़ाना, प्रौद्योगिकी उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करना और जैव उद्यमों के सृजन एवं सतत्ता को गति देना।

ध्यान

वहनीय उत्पाद विकास के लिए बायोटेक नवीनतम ईकोप्रणाली को सशक्त तथा सक्षम बनाना।

मूल मान्यताएं

- ईमानदारी
- पारदर्शिता
- समूह कार्य
- उत्कृष्टता
- बचनबद्धता

मुख्य कार्यनीतियां

- अनुसंधान के सभी स्थानों में तीव्र नवीनता एवं उद्यमशीलता
- प्रमुख सामाजिक क्षेत्रों में वहनीय नवाचार को प्रोत्साहन देना
- शुरूआती और छोटे तथा मध्यम उद्यमों पर उच्च फोकस
- क्षमता में बढ़ोतरी हेतु साझेदारों के माध्यम से अनुदान
- साझेदारों के माध्यम से नवीनता के प्रसार को बढ़ाना
- खोज का व्यवसायीकरण सक्षम बनाना
- भारतीय उद्यमों के वैश्विक प्रतिस्पर्धा को सुनिश्चित करना

बाइरैक, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा कंपनी अधिनियम, 2013 के अंतर्गत स्थापित धारा 8 "अलाभकारी कंपनी" है जो उद्योग–शैक्षणिक संबंधों को बढ़ाने वाली एक अंतरापृष्ठ एजेंसी है। इसे जैव प्रौद्योगिकी नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का पोषण एवं सशक्तिकरण और उदीयमान जैव प्रौद्योगिकी उद्योग प्रणाली के सभी क्षेत्रों में परिवर्तन का अधिदेश सौपा गया था। एक अनुसूची 'बी' सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम, बाइरैक को वरिष्ठ व्यावसायिकों, शिक्षाविदों, नीति निर्माताओं तथा उद्योगपतियों को लेकर बनाए गए स्वतंत्र निदेशक मंडल द्वारा मार्गदर्शन मिलता है। बाइरैक अपने अधिदेश के विभिन्न आयामों को पूरा करने के लिए मुख्यतः तीन क्षेत्रों में प्रचालनरत है। निवेश योजनाओं में खोज से लेकर संकल्पना प्रमाण और आरंभिक तथा विलंबित चरण के विकास से सत्यापन एवं उन्नयन, पूर्व वाणिज्यिकरण से पहले उत्पाद विकास मूल्य श्रंखला के सभी चरणों के लिए आरंभ होने वाली कंपनियों, छोटे तथा मध्यम उद्यमों और बायोटेक कम्पनियों को वित्तीय सहायता दी जाती है। इसमें विशेष उत्पाद मिशन भी हैं। दूसरा क्षेत्र उद्यमशीलता विकास है, जो न केवल निधिकरण समर्थन पर केन्द्रित है, बल्कि इसमें सही मूल संरचना को उपलब्ध कराने, प्रौद्योगिकी अंतरण और लाइसेंसिंग हेतु मेंटरिंग और अन्य नेटवर्क कार्यों, बौद्धिक सम्पत्ति और व्यापार मेंटरिंग सहित विनियामक मार्गदर्शन भी निहित है। अंत में बाइरैक सामरिक भागीदारी समूह के साथ सभी भागीदारों को लेकर कार्य करता है –राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय, जिसमें केन्द्र और राज्य दोनों स्तरों के सरकारी विभाग, उद्योग संगठन, अंतर्राष्ट्रीय द्विपार्श्वीय एजेंसियां, स्वयंसेवी संगठन और नैगम क्षेत्र शक्ति तथा विशेषज्ञता को विस्तारित करने और संसाधनों की उगाही तथा गतिविधियों के विस्तार क्षेत्र को बढ़ाने के लिए कार्य करते हैं।

बाइरैक, जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन वर्ष 2012 में 'अलाभकारी सेक्शन 8 कंपनी और एक सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम के रूप में स्थापित किया गया। बाइरैक ने अपने अधिदेश को आकार देने एवं कार्यान्वित करने के साथ पारिस्थिति के तंत्र के सबसे महत्वपूर्ण घटकों पर कार्य किया है और सबसे महत्वपूर्ण यह है कि बाइरैक को सौपे गए अधिदेश के अच्छे परिणाम स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं।

पिछले 4 वर्षों की अवधि में बाइरैक ने निम्नलिखित सामरिक क्षेत्रों में अपने कार्यकलापों का विस्तार किया है:

बाइरैक की मुख्य कार्यनितियाँ कुछ इस तरह संरेखित है कि सारा अवधान ''सस्ते उत्पादों के विकास हेतु नवाचार शोध'' पर ही केन्द्रित रहता है। जिसमें युवा उद्यमियों, स्टार्ट–अप एवं एसएमई में नवाचार शोध संस्कृति का अंतर्निविष्ट एवं सशक्तिकरण करना सम्मिलित है।

इसको और प्रभावशाली बनाने के लिए शिक्षा समुदाय–उद्यम इंटरफेस का सशक्तिकरण तथा संबंधित प्रणालियों को नियत किया गया जिससे शिक्षा शोध, प्रयोगशालाओं से निकल कर ट्रासंलेशनल चरण के द्वारा उत्पाद विकास में रुपांतरित हो।

'भागीदारियाँ' सफलता की कुँजी है। शिक्षा एवं उद्यम के बीच में, उद्यम कन्सोंटिया, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय शोध समूह एवं उद्यमों के बीच में तथा नवाचार–निधि एवं विकास एजेन्सियों–राष्ट्रीय, वैश्विक, सरकारी, लोकहितैशी एवं कॉरपोरेट घरानों के बीच में भागीदारियाँ

बाइरैक का मुख्य उद्देश्य है अनुरुप सोच वाले संगठनों को एकजुट करना, नेटवर्क बनाना, जो उत्पाद विकास भागीदारी के लिए आवश्यक ध्यान केन्द्रित करने में सहायता देगा। यद्यपि सामाजिक नवाचार पर ध्यान केन्द्रित होगा, पर भारतीय ''बॉयोटेक उद्यमिता'' को अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी बनाने हेतु निरंतर प्रयास रहेगा

बाइरैक एक कोर ''विकास एजेन्सी'' जो समुचित उत्पाद विकास चेन जैसे कि आइडिया टू प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट, प्रारम्भिक चरण से तदोपरातं चरण तथा प्रमाणीकरण से वाणिज्यीकरण तक पर केन्द्रित है। महत्वता सिर्फ निधि मुहैया कराने की ही नहीं बल्कि उद्यमियों के हैण्डहोल्डिंग द्वारा विकास एवं उनके विचारों को उत्पाद विकास में परिवर्तित करना भी है। महत्वपूर्ण है कि एक फ्रेमवर्क बनाया जाए जिससे कि उद्यमियों का पोषण हो तथा उद्यमिता विकास को प्रोत्साहन मिले। बाइरैक निरंतर इस दिशा में कार्यरत है।

बाइरैक इस लक्ष्य को पूरा करने हेतु पिरामिड के निचले भाग जो आधार को मजबूत बनाता है से आरम्भ करता है–यानिकि विद्यार्थी एवं युवा उद्यमियों की नवीन सोच को प्रोत्साहन एवं उनको प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट तक ले कर जाना तथा आरम्भिक एवं तदोपरांत चरण तथा स्केल अप से पूर्व वाणिज्यीकरण तक अनिवार्य सहायता प्रदान करना।

निधि एक महत्वपूर्ण घटक है लेकिन सिर्फ यह ही एक समर्थन व्यवस्था नहीं हो सकती है। बाइरैक सम्पूर्ण इकोसिस्टम की सशक्तिकरण की दिशा में कार्यान्वित है, ताकि उद्यमियों को नवाचार शोध की तरफ अग्रेसित किया जा सके। बाइरैक उन्हें 'इग्नाइट, इनोवेट एवं इन्क्यूबेट' हेतु सहायता प्रदान करता है।

2016–17 में आगे बढते हुए बाइरैक प्रयत्नशील है कि जो संरचना की गई है उसे संगठित किया जाए तथा उन मुख्य घटकों को चयनित किया जाए जिनको विकसित करना है। समानान्तर विकास एवं नए क्षेत्रों में विस्तार करने के बजाए 3 लम्बों पर केन्द्रित होते हुए प्रत्येक में ग्रोथ स्केल में गहराई तक उतरने की चेष्टा की जाए।

निवेश वर्टिकल में ऑइडिया से पीओसी तक, आरंभ से तदोपरान्त चरण प्रमाणीकरण से पूर्व वाणिज्यीकरण तक निरन्तर उत्पाद विकास वेल्यू चेन में निंरतर फंडिंग। बाइरैक प्रयत्नशील अपने इक्विटी फंड – Ace फंड को परिचालित करके अन्य निधियों के साथ इनका भी निवेश करे ताकि युवा नवाचारों एवं उद्यमियों के ''वैली ऑफ डेथ'' के सूक्ष्म अन्तर को संबोधित किया जा सके।

बाइरैक अब एसडीजी की राष्ट्रीय एवं वैश्विक चुनौतियों को अपने एसबीआईआरआई, बीआईपीपी एवं सीआरएस योजनाओं द्वार सम्बोधित करेगा। यह योजनाएं उद्यम–शिक्षा भागीदारी को भी सम्बोधित करते हुए अनुसंधान लीड/ तकनीकियों को प्रयोगशालाओं से और आगे की तरफ ले कर जाएंगी।

इकोसिस्टम उत्प्रेरक में बाइरैक निंरतर युवा उद्यमियों एवं स्टार्ट–अप को बॉयोसेक्टर के क्षेत्र में प्रोत्साहित करता रहेगा तथा 2020 तक कम से कम 2000 स्टार्ट–अप को सक्षम करने हेतु इस इकोसिस्टम के लक्ष्य का सृजन करेगी, यानिकि 300–500 नए स्टार्ट–अप प्रति वर्ष। इसके लिए निधि, इन्फ्रास्ट्रक्चर, अवसंरचना तथा क्षमता निर्माण की आवश्यकता होगी।

बाइरैक इन युवा स्टार्ट–अप के लिए एक सिंग्ल विंडो के रुप में उभरने को प्रयत्नशील है तथा यह अपनी भागीदारी एवं क्षेत्रीय केन्द्रों द्वारा न सिर्फ स्टार्ट–अप की सहायता करने बल्कि उनको एक नेटवर्क तथा परामर्शदाता का प्लेटफार्म प्रदान करने को भी प्रयत्नशील है।

बाइरैक एक नए क्षेत्रीय उद्यमिता विकास एवं परामर्श केन्द्र को स्थापित करेगा तथा परामर्श एवं स्टार्ट–अप वार्ता हेतु एक ऑनलाइन प्लेटफार्म का भी सृजन करेगा। बीआईजी के विस्तार तथा योजना की स्केलिंग अप हेतु बाइरैक किसी लोकहितैषी एवं सीएसआर निधियों के साथ भागीदारी करने का अनुसरण करने में प्रयासरत् है।

आईपी एवं टेक्नोलॉजी प्रबंधन एक मुख्य बिन्दु होंगे। डीबीटी के सहयोग से अगले वर्ष तक कम से कम 20 टीटीओ के निर्माण की चेष्टा की जाएगी तथा उसके भी अगले वर्ष तक कम से कम 20 बॉयोइंक्यूबेशन को स्केल अप किया जाएगा।

सस्ते उत्पाद विकास पर केन्द्रित करने हेतु बाइरैक रैपिड के अन्तर्गत मिशन प्रोग्रामों को परिचालित करेगा। इनमें से एक मिशन ''एक्सलरेटिंग बॉयोफार्मेस्यूटिक्ल प्रोडक्ट डेवल्पमेन्ट'' तथा दूसरा मिशन कृषि के क्षेत्र में ''हीट रिस्लिएन्ट वीट'' है, ये दोनों मिशन अंतर्राष्ट्रीय निधि संगठन के साथ भागीदारी में स्थापित किऐ जाएंगे।

बीएमजीएफ, यूएसऐड, वेलकम ट्रस्ट एवं अन्य की मदद से ग्रैण्ड चैलेजों एवं अन्य योजनाओं द्वारा सस्ते उत्पाद विकास हेतु अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी का सशक्तीकरण।

I. नवाचारों का पोषण

(i) सितारे (स्टूडेण्ट इनोवेशन फॉर एडवांसमेन्ट एवं रीसर्च डेवलपमेन्ट)

सृष्टि–आईआईएम अहमदाबाद स्थित एक स्वयंसेवी संस्था है जिसके साथ मिल कर बाइरैक ने एक नई पहल की है –यूनिवर्सिटी छात्र जिसमें व्यक्तिगत नवाचार भी सम्मिलित हैं, के सृजन एवं नवाचारों को ग्रास रुट स्तर पर ही प्रोत्साहित किया जाए।

- बाइरैक द्वारा प्रत्येक वर्ष छात्रों की टीम जिनके पास शैक्षणिक परामर्शदाता हैं के 15 आइडिया को स्व स्थान शोध एवं विकास के लिए भारतीय रु. 15 लाख एवं अपरिपक्व आइडिया को भारतीय रु. 1 लाख का मिनी–सीड फंड प्रदान किया जाता है।

(ii) ईयुवा (युवाओं को रीसर्च थ्रू वाइब्रेन्ट एक्सीलरेशन हेतु प्रोत्साहन)

- **युनिवर्सिटी इनोवेशन क्लस्टर (युआईसी):** 5 युआईसी द्वारा युनिवर्सिटी में प्री–इक्यूबेशन हब का सृजन जिसके की युनिवर्सिटी में नवाचारों एवं टेक्नो उद्यमिता की संस्कृति को प्रोत्साहन मिले को आरम्भ किया गया।
  - अन्ना युनिवर्सिटी, चेन्नई
  - पंजाब युनिवर्सिटी, चण्डीगढ़
  - तमिलनाडु एग्रीकल्चर युनिवर्सिटी, कोयम्बटूर
  - युनिवर्सिटी ऑफ राजस्थान, जयपुर
  - युनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चर साईंसेज, धारवाड़

युआइसी की विशेषताएं

- 5–6 विद्यार्थियों/युवा उद्यमियों का क्लस्टर जिसमें उनके विचारों/शोधों की परख की जाएगी ताकि उनको प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट तक पहुचाया जाए
- इंक्यूबेशन स्थान 2050–3000 वर्ग फीट
- बाइरैक इनोवेशन फैलोशिप दो (2) पोस्ट डॉ. एवं चार (4) पोस्ट एम.एससी. फैलो प्रति युनिवर्सिटी
- बाइरैक इनोवेशन ग्रांट :
  - पोस्ट डॉ. फैलोशिप : तीन वर्षों हेतु बाइरैक इनोवेशन फैलोशिप रु. 50,000/- प्रति माह एवं इनोवेशन ग्रांट रु. 50,00,000 प्रति वर्ष
  - पोस्ट एम.एससी फैलो : तीन वर्षों हेतु बाइरैक इनोवेशन फैलोशिप रु. 30,000/- प्रति माह एवं इनोवेशन ग्रांट रु. 20,000 प्रति वर्ष
  - उघोग सह–भागिता हेतु प्रशिक्षण, परामर्श, प्रयोजित शोघ एवं आईपी टेक्नोलॉजी प्रबंधन साथ ही साथ जोखिम निधि तक अधिगम

(iii) एसआईआईपी (सोशल इनोवेशन ईमरशन फैलोशिप): एक फैलोशिप योजना जो अगले जेनरेशन के सोशल उद्यमियों का विकास तथा जिसमें उन्हें समाज के साथ 'ईमर्स' एवं इन्टरफेस करने में मदद करती है ताकि उनकी कमियों को चिन्हित करते हुए उन कमियों को नवाचार उत्पाद अथवा सेवाओं द्वारा सेतु–बन्ध किया जा सके

- एसआईआईपी क्लस्टरों को चार इंक्यूबेशन भागीदारों द्वारा परिचालित किया जा रहा है। जैसे कि वेन्चर सेन्टर, पूणेः टीएचएसटीआई, फरीदाबाद, केआईटीटी, भुवनेश्वर; एवं विलग्रो, चेन्नई
- प्रत्येक नवाचारों को भारतीय रु. 35,000/- से भारतीय रु. 50,000 प्रति माह तक की फैलोशिप
- प्रत्येक नवाचारों को भारतीय रु. 5 लाख का मिनी किक स्टार्ट ग्रांट

(iv) बिग (बॉयोटेक्नालोजी इगनिशन): बाइरैक की फ्लैगशिप स्टार्ट–अप निधि योजना जो युवा स्टार्ट–अप एवं व्यक्तिगत उद्यमियों को प्रोत्साहन एवं सहायता प्रदान करने का एक उत्तम मिश्रण है।

- व्यक्तिगत, शिक्षा शोध एवं स्टार्ट–अप
- शोध योजनाएं जिनमें वाण्ज्यीकरण की क्षमता हो 18 माह तक की अवधि हेतु भारतीय रु. 50 लाख का सीड ग्रांट
- पॉच बिग पार्टनरों द्वारा संचालित–सी–कैम्प, बैंगलोर; आईकेपी नॉलेज पार्क, हैदराबाद; एफआईआईटी, दिल्ली, वेन्चर सेंटर, पूणे; एवं केआईआईटी, भुवनेश्वर

(v) स्पर्श (सस्ते उत्पाद जो सामाजिक स्वास्थ्य से संबंधित हो, हेतु सामाजिक नवाचार योजना)

उस किस्म के नवाचारों का विकास का लक्ष्य समाज में आज और आगे भविष्य में गहरा प्रभाव डाल सकता है जो उन कटिंग एज नवाचारों को प्रोत्साहित करता है जिनसे सस्ते उत्पादों का विकास हो और जिससे समाज में गहरा प्रभाव पड़ सके तथा सम्मिलित विकास की चुनौतियों का भी सामना कर सके। माँ एवं शिशु स्वास्थय एवं वेस्ट प्रबंधन के क्षेत्रों के केन्द्रित यह योजना सस्ते उत्पाद विकास के विभिन्न चरणों में सहायता प्रदान करता है।

- आइडिया टू प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट: 18 माह तक के लिए भारतीय रु. 50 लाख तक की ग्रांट इन एड सहायता
- प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट से वैलीडेशन : 24 माह तक के लिए भारतीय रु. 50 लाख तक की ग्रांट इन एड सहायता
- इनोवेटिव पॉयलेट स्केल डिलिवरी मॉडल: 24 माह तक के लिए ग्रांट इन एड जो कम्पनी हेतु अनुमोदित लागत होगी तथा बाइरैक भी उतनी ही लागत अनुमोदित करेगा।

II. उत्पाद निधि एवं प्रक्रिया विकास

(i) प्रारम्भिक एवं तदोपरांत चरण हेतु निधि

- ❑ स्मॉल बिजनेस इनोवेशन रीसर्च इनिशिएटिव (एसबीआईआरआई): बॉयोटेक्नॉलॉजी के क्षेत्र में आरम्भिक चरण पीपीपी नवाचार अगुआई, प्रूफ–ऑफ–कॉन्सेप्ट से आगे हाई रिस्क इनोवेटिव आर एण्ड डी फंडिंग
  - ❖ पीपीपी मोड में भारतीय रु. 100 लाख का ग्रांट–इन–एड के रुप में सहायता
- ❑ **बॉयोटेक्नॉलॉजी इण्डस्ट्री पार्टनरशिप प्रोग्राम (बीआईपीपी):** हाई रिस्क, त्वरित तकनीकियों को सहायता, मुख्यता भविष्य की तकनीकियॉ जिनकी महत्वपूर्ण आर्थिक क्षमताएं है एवं जो आईपी क्रिएशन पर केन्द्रित है।
  - ❖ उत्पादों का मूल्यांकन एवं प्रमाणीकरण तथा हेल्थ केयर कृषि उत्पादों का सीमित एवं बृहद पैमानों पर फील्ड ट्रायल तथा हेल्थ केयर उत्पादों का क्लिनिकल ट्रायल (फेज़ I, II, II) हेतु सहायता
  - ❖ बाइरैक द्वारा अनुमोदित प्रोजेक्ट लागत का 50% की वित्तीय सहायता
  - ❖ ग्रांट–इन–एड के रुप में निधि सहायता तथा अनुकूल रोयल्टी भुगतान का दायित्व
- ❑ **कॉन्ट्रेक्ट रीसर्च स्कीम (सीआरएस):** जिस शिक्षा शोध की वाणिज्यकीकरण क्षमता है उसके प्रमाणीकरण में सहायता
  - ❖ शैक्षिक एवं औद्योगिक भागीदारों दोनों को ग्रांट के रुप में निधि
  - ❖ आईपी के सारे अधिकार शैक्षणिक समुदाय के पास है, औद्योगिक भागीदारों के पास नए आईपी के वाणिज्यिक दोहन को मना करने का प्रथम अधिकार सुरक्षित है।

(ii) फंडिंग इन कोलेबोरेटिव मॉडल–राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी

- ❑ इण्डो–फ्रेन्च सेंटर फॉर एडवॉस्ड् रीसर्च (सीइएफआइपीआरए): उत्कृष्ट द्विपक्षीय शोध को प्रोत्साहन, रेड बॉयोटेक्नालॉजी के क्षेत्र में सार्वजनिक निजी शोध समूह, उद्योग, क्लिनिकल एवं अन्तिम प्रयोक्ताओं के बीच में इण्डो फ्रेन्च सहयोग को बढ़ावा
- ❑ वेलकम ट्रस्ट यूके : संक्रामक रोगों के क्षेत्र में नैदानिक ट्रांसलेश्नल औषधि के नवाचार को सहायता
- ❑ ग्रांड चैलेंज इंडिया (जीसीआई): डीबीटी, बिल एवं मेलिण्डा गेट्स फाऊन्डेशन, वेलकम ट्रस्ट, यूएस एड एवं बाइरैक के बीच में मातृक एवं शिशु स्वास्थय, कृषि एवं पोषण, स्वच्छता एवं संक्रामक रोगों के क्षेत्रों में नावाचारों को प्रोत्साहित करने हेतु कॉन्सॉर्शियम
- ❑ **यूएस ऐड एवं आईकेपी नौलेज पार्क :** टीबी हेतु नए नैदानिक संयंत्रों को सर्मथन जिसमें 3 वर्षों हेतु 5 करोड़ रु. की निधि प्रदान करने की प्रतिबद्धता
- ❑ **हार्टिकल्चर इनोवेशन आस्ट्रेलिया (एचआईए)** वैश्विक स्तर पर दीर्घावधि एवं लाभकारी नावाचार तकनीकों एवं निदानों को प्रोत्साहित करने हेतु बाइरैक–एचआईए की संयुक्त निधि योजना
- ❑ **नेस्टा, यूके:** बाइरैक नेस्टा के साथ भागीदारी, जो यूके की एक चैरिटी संस्था है और जो नावाचार एण्टी–माइक्रोबॉयल रेस्सिटेंस (एएमआर) में नैदानिक नावाचारों के क्षेत्र में कार्यरत् है। यह एक इनोवेटर पाईपलाइन का सृजन करेगा जिससे कि वो सबसे लोकप्रिय लंबवत् प्राइज–जो ग्लोबल एंटीबॉयोटिक रेस्सिटेंस की समस्या के निदान हेतु है तथा जिसका दस मिलियन

पाउंड का प्राइज फंड, है में भाग लेने हेतु प्रतिस्पर्धी बन सकेंगे

- **डायटी** (डिपार्टमेन्ट ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एण्ड इन्फोमेशन टेक्नालॉजी) मेडिकल इलेक्ट्रानिक्स (आईआईपीएमआई) उद्योग नावाचार प्रोग्राम आरम्भ किया, जो मेडिकल इलेक्टॉनिक्स एवं मेडिकल उपकरण सेक्टर में नवाचार को प्रोत्साहित करेगा।
- पीओसी की स्थापना, प्रमाणीकरण एवं स्केल–अप करने के सर्मथन को बढ़ाया गया

(iii) बाइरैक सीड फंड (दीर्घावधि उद्यम एवं उद्यमिता विकास) वित्तीय इक्विटी ताकि इंक्यूबेटर फॉर स्केलिंग एन्टरप्राइज द्वारा स्टार्ट–अप एवं उद्यमिता को सर्मथन मिल सके।

- इंक्यूबेटरों को उद्यम में निवेश करने हेतु भारतीय रु. 100–200 लाख प्रदान किए जाएंगे
- उद्यमों में भारतीय रु. 20–30 लाख तक निवेश

(iv) बाइरैक एसीई फंड (एक्सलरेटिंग एन्टरप्राइजेज) हेल्थ केयर, फार्मा, मेडिकल उपकरण, कृषि, स्वच्छता एवं अन्य, बॉयोटेक्नॉलॉजी सेक्टरों के क्षेत्र में शोध एवं विकास को बढावा देने हेतु फंड ऑफ फंडज्। यह कोष बॉयोटेक्नॉलॉजी के क्षेत्र में समर्पित एवं दक्षतापूर्वक प्रबंधित वेन्चर फंड एवं ऐंजल फंड को जोखिम निधि सहयोग प्रदान करेगा।

III. इकोसिस्टम को स्केलिंग करने हेतु उत्प्रेरक

(i) बाइरैक बॉयोनेस्ट (बाइरैक–बॉयो इंक्यूबेशन नरचरिंग एन्टरप्रेनियरस फॉर स्केलिंग अप टेक्नालॉजी) बाइरैक का एक अग्रणी प्रोग्राम जिसमें 15 विश्वस्तरीय बॉयोइंक्यूबेशन का सृजन किया गया है।

- इंक्यूबेशन स्थान प्रदान करना, परामर्शदाता नेटवर्क, उपकरण सुविधा, आईपी एवं टेक्नालॉजी प्रबंधन सहयोग, संसाधन संग्रहण एवं कानूनी सेवाएं
- 1,75,000 वर्ग मीटर के इंक्यूबेटर स्थान का सृजन
- 200 से भी अधिक इन्क्यूबेटर को सहायता

निदेशक मण्डल

(बांए से दाएं) : डॉ. मो. असलम, प्रो. दीपक पेन्तल, डॉ. दिनकर एम. सालूंके,
डॉ. रेणू स्वरुप, प्रो. के. विजय राघवन, डॉ. गगनदीप काँग, प्रो. अशोक झुनझुनवाला

विषय सूची

1. सूचना 11

2. अध्यक्ष का संदेश 12

3. प्रबंध निदेशक का संदेश 13

4. निदेशक मंडल 14

5. कॉर्पोरेट सूचना 19

6. निदेशकों की रिपोर्ट 21

7. प्रबन्धन एवं विश्लेषण 39

8. कॉर्पोरेट शासन पर रिपोर्ट 81

9. लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट 87

10. वित्तीय विवरण 93

11. भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (सीएजी) की टिप्पणियां 115

पुरस्कार

दैनिक भास्कर द्वारा सार्वजनिक सेवाओं में पीएसयू द्वारा किए गए योगदान और उत्कृष्टता को निर्धारित करने के लिए एक आभार के रूप में 'इंडिया प्राइड अवार्ड्स' की स्थापना की गई है। नई दिल्ली में 4 अप्रैल, 2016 को आयोजित इंडिया प्राइड अवार्ड्स का सातवां संस्करण 'मेक इन इंडिया' की अवधारणा के साथ एकीकृत किया गया था।

बाइरैक ने भारत में उत्कृष्टता पुरस्कार जीता : एक वैश्विक ब्रांड का उन्नत इमेज और सृजन। डॉ. रेणु स्वरूप, वरिष्ठ सलाहकार, डीबीटी और एमडी, बाइरैक ने श्री रवि शंकर प्रसाद, केंद्रीय मंत्री, संचार और सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा दिया गया पुरस्कार प्राप्त किया।

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक)

सीआईएन : U73100DL2012NPL233152
पंजीकृत कार्यालयः प्रथम तल, एमटीएनएल भवन, 9, सीजीओ कॉम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003
वेबसाइट : www.birac.nic.in ई–मेल : birac.dbt@nic.in टेली : 011–24389600 फैक्स : 011–24389611

सूचना

सूचित किया जाता है कि निम्नलिखित कार्यों को पूरा करने के लिए चौथी वार्षिक आम सभा निम्नानुसार होगीः

दिन व तिथि : मंगलवार, 20 सितम्बर 2016 समयः प्रातः 10.00 बजे

स्थान : प्रथम तल, एमटीएनएल भवन, 9, सीजीओ कॉम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003

साधारण कार्यः

1. 31 मार्च, 2015 को कंपनी के लेखापरीक्षित तुलन पत्र सहित निदेशकों एवं लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट तथा कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 146(6) (बी) के संदर्भ में नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की टिप्पणी प्राप्त करना, विचार करना और अपनाना।
2. कम्पनी अधिनियम, 2013 की धारा 142 के साथ पठित धारा 139(5) के प्रावधानों के संबंध में वित्तीय वर्ष 2015–16 के लिए सांविधिक लेखापरीक्षकों का पारिश्रमिक निर्धारित करना।

टिप्पणियांः

1. उपस्थित एवं वोट देने के पात्र सदस्य अपने बदले उपस्थित होने एवं वोट देने के लिए एक या अधिक प्रतिनिधियों को नियुक्त कर सकते हैं। प्रतिनिधियों को बैठक के निर्धारित समय से न्यूनतम 48 घंटे पूर्व कंपनी के पंजीकृत कार्यालय को अनुमोदन प्राप्त करना होगा।
2. कंपनी के केवल मूल सदस्य, जिनके नाम सही तरीके से भरी हुई एवं हस्ताक्षरित वैध उपस्थिति पर्चियों में दर्ज हैं, के अनुरूप सदस्यों के रजिस्टर में शामिल हैं, उन्हें बैठक में भाग लेने की अनुमति होगी। कंपनी को बैठक में गैर सदस्यों के भाग लेने को प्रतिबंधित करने के लिए अनिवार्य पाए गए सभी कदम उठाने का अधिकार है।
3. कंपनी के लेखा और प्रचालनों पर किसी भी पूछताछ, अगर कोई हो, को प्रोत्साहित किया जाएगा, जिन्हें बैठक के दस दिन पहले कंपनी के पंजीकृत कार्यालय में भेजा जाए, ताकि तत्काल सूचना उपलब्ध कराई जा सकें।

बोर्ड के आदेशानुसार
कविता अनंदानी
कंपनी सचिव

पंजीकृत कार्यालयः
प्रथम तल, एमटीएनएल भवन, 9, सीजीओ कॉम्प्लैक्स,
लोधी रोड, नई दिल्ली–110003

दिनांकः 18 अगस्त, 2016

अध्यक्ष का संदेश

अपने आरंभ से, पिछले चार वर्षों में बाइरैक ने भारतीय जैव प्रौद्योगिकी के परिवेश पर उल्लेखनीय उत्प्रेरक प्रभाव डाला है। यह प्रभाव एक बुनियादी आधार के माध्यम से लाया गया है जिसके सहयोग एक स्तर पर प्रभाव की प्रदायगी में मदद करते हैं। बाइरैक इस प्रकार प्रभाव की प्रदायगी और इसके बहुगुणित प्रभाव उत्पन्न करने के लिए स्थापित और नई प्रतिभागिताओं पर केंद्रित है।

एक स्थायी प्रयास के माध्यम से और पणधारियों के साथ अंतरापृष्ठ के जरिए हमने गतिशील बायोटेक स्टार्ट–अप की संस्कृति की आधारशिला रखी, यह खास तौर पर हमारे आरंभिक चरण के निधिकरण कार्यक्रमों द्वारा रखी गई, जैसे बिग, स्पर्श, और आईआईपीएमई तथा हमारे इंक्यूबेशन कार्यक्रम बायोनेस्ट और विश्वविद्यालय नवाचार समूह (यूआईसी)। इसके परिणाम स्वरूप बाइरैक भारत सरकार की स्टार्ट–अप कार्य योजना में प्रमुख भागीदार बन गया जो जनवरी 2016 में आरंभ की गई थी। हमने अब नवाचार के आरंभिक चरणों में सृष्टि, अहमदाबाद के साथ अपनी भागीदारी के माध्यम से गतिविधियों को बढ़ाया है तथा आईडियोथॉन्स तथा हैकोथॉन्स की श्रृंखला आयोजित की है, जिससे बाइरैक को छात्रों तथा शिक्षा जगत तक पहुंचने में मदद मिली है और एक नवाचारी संस्था की स्थापना का मार्ग बना है। विश फाउंडेशन के साथ हमारी भागीदारी के जरिए अब हम स्टार्ट–अप और नवाचारियों तथा स्वास्थ्य प्रणालियों को एक अंतरापृष्ठ पर ला रहे हैं और इनके बीच सेतु निर्मित किए गए हैं। इनमें से अनेक स्टार्ट अप कंपनियां अब सीमाओं पर प्रयासरत् है जो भारत में ही संभव है – नए नवाचारी उत्पाद सत्यापन के बाद बाजार हेतु तैयार किए जा रहे हैं।

इसी प्रकार बाइरैक ने बायोटेक्नोलॉजी विभाग के साथ प्रतिभागिता में अहम 'मेक इन इण्डिया' कार्यक्रम में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। हमारे अन्य प्रधान कार्यक्रम जैसे एसबीआईआरआई और बीआईपीपी प्रतिभागिता विधि से ट्रांसलेशनल अनुसंधान और विकास उद्योग को बढ़ावा देते हैं। डीबीटी ने अब बाइरैक के अंदर न केवल मेक इन इण्डिया की गतिविधियों बल्कि स्टार्ट अप इण्डिया कार्यक्रम के समन्वय के लिए भी मेक इन इण्डिया पर केन्द्रित ''अनुसंधान और सुविधा प्रकोष्ठ'' स्थापित किया है।

पिछले वर्ष हमने अपने क्षितिज का विस्तार किया और अनेक संरेखित संगठनों के साथ भागीदारी की जैसे नेस्टा यूके, जहां सूक्ष्म जीवों में सूक्ष्म जीव प्रतिरोधकता के विकास के लिए महत्वपूर्ण चुनौती में लंबवत् लाभ पाने के लिए नवाचार के कार्य किए जाते हैं और मानव स्वास्थ्य पर इसका प्रभाव होता है। हमने अपने पारिस्थितिक तंत्र हेतु टेकेस फिनलैण्ड के साथ उद्यमशीलता के संपर्कों के लिए भी भागीदारी की है, तथा बागवानी के नवाचार के लिए ऑस्ट्रेलिया के साथ बागवानी के क्षेत्रों में नवाचारी अनुसंधान और विकास के लिए संयुक्त निधिकरण किए हैं, जिससे मानव पोषण पर प्रभाव होगा। हमने बिल एण्ड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन, वेलकम ट्रस्ट और इलेक्ट्रॉनिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (डीईआईटीवाय) के साथ अपनी भागीदारी का विस्तार किया है।

बाइरैक को वित्तीय वर्ष 2014–15 के लिए लोक उद्यम विभाग द्वारा केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (सीपीएसई) हेतु नैगम शासन पर दिशानिर्देशों के साथ अनुपालन के आधार पर ''उत्कृष्ट'' ग्रेडिंग प्रदान की गई है।

जैसे हम आगे की ओर देखते हैं तो हमे समुदाय के साथ अपनी संलग्नकता को बढ़ाने का आशय दिखाई देता है, हम उन अंतरालों को समझना चाहते हैं जो अभी मौजूद हैं तथा प्रभाव डालने वाले नए प्रतिमान संकल्पित करना चाहते हैं। हम पूरे भारत में सभी दिशाओं में अपनी पहुंच विस्तारित करना चाहते हैं। बाइरैक राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास कार्यनीति 2015 के लक्ष्यों के अनुरूप होगा। अगले वर्ष के दौरान हम बाइरैक क्षेत्रीय उद्यमशीलता केंद्र (बीआरईसी) को समर्थन देने के साथ राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास कार्यनीति 2015 के लक्ष्यों को अधिक नजदीकी से जोड़ना चाहते हैं। बाइरैक हमारी दृढ़ता के माध्यम से नवाचार में और अधिक ऊर्जा के जरिए तथा उत्कृष्टता के प्रति हमारी प्रतिबद्धता के साथ देश में रूपांतरण को उत्प्रेरित करने के लिए तैयार है।

प्रबंध निदेशक का संदेश

नवाचारी और सशक्त विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी से प्रेरित समाज की आधारशिला रखने में बाइरैक की भूमिका और गतिविधियों पर प्रकाश डालते हुए चौथा वार्षिक प्रतिवेदन आपके समक्ष प्रस्तुत करते हुए मुझे अपार हर्ष है।

पिछले चार वर्षों में हमने समुदाय के लोगों से सीखा और उन्हें सुना है तथा इसकी प्रतिक्रिया स्वरूप ऐसे कार्यक्रमों की संकल्पना और प्रदायगी की गई है जो सच्चे अर्थों में विश्वस्तरीय हैं। इन कार्यक्रमों में अपार उद्यमशील ऊर्जा है जो हमारे देश में निहित है। हमारे प्रायोगिक स्टार्ट–अप कार्यक्रमों जैसे बायोटेक्नोलॉजी इग्निशन ग्रांट (बिग), स्पर्श, आईआईपीएमई, बाइरैक – जीवायटीआई पुरस्कार (सृष्टि, एसआईआईपी अध्येतावृत्ति तथा यूआईसी) के साथ हमने हजारों विचारोत्तेजक बातों के बीज डाले हैं, यदि इन्हें भलीभांति पोषण मिलता है तो ये नवाचार के परिदृश्य को बदल देंगे, खास तौर पर भारत में जैव प्रौद्योगिकी नवाचार। हम बाइरैक इंक्यूबेटर सीड कार्यक्रम की स्थापना द्वारा इसका प्रभाव बनाएंगे, जिससे हमारे इंक्यूबेटर भागीदारों को उपयुक्त वृद्धि करने वाली स्टार्ट–अप कंपनियों के लिए पूंजी मिलेगी तथा बाइरैक का क्षेत्रीय उद्यमशीलता केंद्र स्थापित किया जाएगा। एसबीआईआरआई, बीआईपीपी और संविदा अनुसंधान (सीआरएस) के प्रधान कार्यक्रम से उद्योग और शिक्षा जगत को आपस में जोड़ने तथा उत्पाद विकास के विचार बनाने में योगदान मिला है।

हमारे भागीदारों के साथ हमारे प्रयासों के माध्यम से अब जैव प्रौद्योगिकी को भारत सरकार के प्रधान कार्यक्रमों, खास तौर पर 'मेक इन इण्डिया' और 'स्टार्ट अप इण्डिया' में प्रमुख प्रक्षेत्र होने पर विचार किया गया है। बाइरैक राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास कार्यनीति 2015 के कार्यान्वयन और प्रदायगी में भी एक अहम भूमिका निभाएगा। यह उस सेतु भूमिका के माध्यम से किया जाएगा जो बाइरैक द्वारा प्रयोगशाला से खेती के मैदानों या लोगों तक नवाचार को पहुंचाते हैं। हमने 35 उत्पादों के माध्यम से अपने कार्यक्रमों के प्रभाव को देखना शुरू किया है जो हमारे समर्थन से विकसित हुए हैं। इसके अलावा हमारे कार्यक्रमों के उत्पाद के प्रभाव और उनके दल के सदस्यों सहित युवा उद्यमियों के प्रशिक्षण और कौशल विकास में देखे गए हैं, जिनसे भारतीय उद्यमी विश्व के साथ जुड़ते हैं जैसे इनोवेटर मीट और बायो – यूएस इनमें से कुछ हैं।

हमारे कार्यक्रम निरंतर संरेखित किए गए हैं और अब हमने देखा है कि पीओसी से बिग और स्पर्श से सर्वोत्तम लाभ हमारे उत्पाद निर्माण में आए हैं जिन्हें एसबीआईआरआई और बीआईपीपी से समर्थन मिला है। भारत को एक खोज प्रेरित विनिर्माण केंद्र बनाने की हमारी इच्छा के परिणाम स्वरूप हम नेस्टा यूके, एचआईए ऑस्ट्रेलिया, यूएसएड, बिल और मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन, वेलकम ट्रस्ट जैसे भागीदारों के साथ कार्य कर रहे हैं। हमने विश्व बैंक के साथ जैव भैषजिक नवाचारों में तेजी लाने का मिशन आरंभ किया है और हम अपने आरंभिक ट्रांसलेशन एक्सीलरेटर (ईटीए) को शैक्षिक अनुसंधान बाजार तक ले जाने के लिए विस्तार की कार्यनीति बना रहे हैं।

जब हम भविष्य की ओर देखते हैं तो हम मौजूदा नींव पर निर्माण करने की इच्छा रखते हैं – अपने नए भागीदारों के साथ सहयोग और नवाचारी कार्यक्रमों की प्रदायगी के लिए हाथ बढ़ाते हैं ताकि भारत और मानवीयता में मात्रात्मक बदलाव उत्प्रेरित किए जा सकें।

निदेशक मंडल

प्रो. के. विजयराघवन : अध्यक्ष
डॉ. रेनू स्वरूप : प्रबन्ध निदेशक

गैर–कार्यपालक स्वतंत्र निदेशक

प्रो. अशोक झुनझुनवाला : निदेशक
डॉ. गगनदीप कांग : निदेशक
प्रो. दीपक पेंटल : निदेशक
डॉ. दिनकर एम सालुंके : निदेशक

सरकार द्वारा मनोनीत
डॉ. मो. असलम : निदेशक

प्रो. के. विजयराघवन का परिचय

प्रो. के. विजयराघवन, 28 जनवरी, 2013 से भारत सरकार के जैव प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव हैं। इसके पहले वे टाटा मौलिक अनुसंधान संस्थान (टीआईएफआर) के राष्ट्रीय जैविक विज्ञान केन्द्र (एनसीबीएस) के निदेशक तथा जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) के एक नए स्वायत्व संस्थान, स्टेम कोशिका जीव विज्ञान और पुनर्जनन चिकित्सा (इन स्टेम) के अंतरिम अध्यक्ष थे। प्रो. के. विजयराघवन ने एक विकास जीव वैज्ञानिक के रूप में विज्ञान को अपना योगदान दिया और उन्हें व्यापक मान्यता प्राप्त है। उन्हें 2011 में यूनिवर्सिटी ऑफ एडिनबर्ग द्वारा मानद डॉ. ऑफ साइंस की उपाधि से सम्मानित किया गया। उन्हें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की जे.सी. बोस अध्येतावृत्ति प्राप्त हुई है। उन्होंने 2010 में रायल सोसाइटी में जे.सी.बोस स्मृति व्याख्यान दिया और उन्हें 2009 में जीवन विज्ञान में आरंभ किया गया इंफोसिस पुरस्कार प्रदान किया गया। उन्हें 1998 में भारत के सर्वाधिक प्रतिष्ठित विज्ञान पुरस्कार शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार प्रदान किया गया। वे भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी और भारतीय विज्ञान अकादमी के सदस्य हैं एवं उन्होंने परिषद के लिए भी कार्य किया है। प्रो. के. विजयराघवन एकमात्र भारतीय हैं जिन्हें यूरोपियन मौलिक्यूलर बायोलॉजी आर्गनाइजेशन का सहयोग निर्वाचित किया गया है। वर्ष 2012 में प्रो. के. विजयराघवन को रॉयल सोसाइटी का फेलो चुना गया और वर्ष 2014 में यू. एस. राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी के विदेशी एसोसिएट चुने गये।

डॉ. रेनू स्वरूप का परिचय

डॉ. रेनू स्वरूप वर्तमान में जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) में वरिष्ठ सलाहकार हैं। डॉ. रेनू स्वरूप आनुवंशिकी और पादप प्रजनन में पीएचडी हैं और उन्होंने राष्ट्रमंडल छात्रवृत्ति के तहत जॉन इंस सेन्टर, नार्विच, यूके में अपनी पोस्ट डॉक्टरल अध्येतावृत्ति पूरी की और भारत वापिस आकर जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार में 1989 के दौरान विज्ञान प्रबंधन के पद पर कार्यभार संभाला। डीबीटी में वे राष्ट्रीय जैव संसाधन विकास बोर्ड की प्रमुख हैं और ऊर्जा जीव विज्ञान, जैव संसाधन विकास तथा उपयोगिता एवं पादप जैव प्रौद्योगिकी–जैव पुर्वानुमान, ऊतक संवर्धन एवं बायोमास से जुड़े अन्य कार्यक्रमों के क्षेत्र में विकास, निधिकरण एवं निगरानी कार्यक्रम में शामिल हैं। विज्ञान प्रबंधक के रूप में उनके कार्य में नीति आयोजन एवं कार्यान्वयन से संबंधित मामले शामिल रहे। वे 2001 में जैव प्रौद्योगिकी संकल्पना के निर्माण तथा 2007 में विशेषज्ञ समिति की सदस्य सचिव के रूप में राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास कार्यनीति में सक्रिय रूप से शामिल रही। वे प्रधानमंत्री की वैज्ञानिक सलाहकार समिति द्वारा गठित विज्ञान में महिलाओं के कार्यबल की सदस्य भी हैं। वे राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी की सदस्य हैं और उन्हें 2012 में "बायोस्पेक्ट्रम पर्सन ऑफ दि एयर अवार्ड" से सम्मानित किया गया था।

प्रो. अशोक झुनझुनवाला

प्रो. अशोक झुनझुनवाला, अभियांत्रिकी विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास, में प्रोफेसर हैं। आईआईटी कानपुर से बी. टेक करके उन्होंने मैन विश्वविद्यालय, यूएसए से मास्टर डिग्री एवं पीएचडी डिग्री हासिल की। 1979 से 1981 तक वह वाशिंगटन स्टेट यूनिवर्सिटी में सहायक प्रोफेसर थे। तत्पश्चात् भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास में कार्यरत हैं, जहां वो टेलिकम्यूनिकेशन एवं कम्प्यूटर नेटवर्क्स ग्रुप (टीईएनईटी) का नेतृत्व कर रहे हैं।

यह समुह भारत से संबधित तकनीकियों हेतु विभिन्न उद्योगों के साथ मिलकर संचार, बैंकिंग, आईटी एवं ऊर्जा क्षेत्रों (जिनमें अक्षय ऊर्जा भी सम्मिलित हैं) के विकास हेतु कार्यरत हैं जिसमें ग्रामीण विकास हेतु विशेष तकनीकियों पर अधिक ध्यान दिया गया है। पिछले 20 वर्षों में यहाँ सत्तर से भी अधिक कम्पनियों का इंक्युबेशन हुआ है। प्रो. झुनझुनवाला, आईआईटी मद्रास स्थित आईआईटीएम इंक्यूबेशन सेल, हेल्थ टेक्लोलॉजी इनोवेशन सेन्टर (एचटीआईसी) के अध्यक्ष हैं तथा रुरल टेक्नॉलाजी एवं बिजनेस इंक्यूबेटर (आरटीबीआई) के सह अध्यक्ष हैं तथा आईआईटीएम रीसर्च पार्क के प्रोफेसर इन–चार्ज भी हैं। प्रो. झुनझुनवाला, एमएचआरडी में 'अभियांत्रिकी शिक्षा में गुणवत्ता विस्तार' (क्यूईईई) नामक समिति के अध्यक्ष भी है तथा एआईसीटीई की समीक्षा समिति के सदस्य भी हैं, जो आईआईटी एवं एनआईटी के अलावा अन्य 50 इजीनियरिंग कॉलेजों में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार हेतु कार्यरत है।

प्रो. अशोक झुनझुनवाला को वर्ष 2002 में पद्मश्री द्वारा नवाजा गया। उन्हें वर्ष 1997 में डॉ. विक्रम साराभाई अनुसंधान पुरस्कार, 1998 में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, वर्ष 2000 में इंडियन साईंस कांग्रेस में मिलेनियम मेडल, वर्ष 2002 में ''विज्ञान एवं तकनीकी में उत्कृष्टता'' में एच.के. फिरोडिया पुरस्कार, वर्ष 2004 के विज्ञान एवं तकनीकी में श्री ओम प्रकाश भसीन फाऊण्डेशन पुरस्कार, वर्ष 2006 में आईएनएसए द्वारा जवाहरलाल नेहरू बर्थ सेन्टनेरी लेक्चर पुरस्कार, आईबीएन द्वारा वर्ष 2006 में आईबीएन इनोवेशन एवं लीडरशिप फोरम पुरस्कार, वर्ष 2009 में बनार्ड लो ह्यूमेनेटेरियन पुरस्कार, वर्ष 2010 में नवाचार में विज्ञान एवं तकनीक के उत्तम उपयोग हेतु ''भारत अस्मिता विज्ञान–तन्त्रज्ञान श्रेष्ठ पुरस्कार'', वर्ष 2008 में ब्लेंकिज इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, स्वीडन एवं युर्निवसिटी ऑफ मेन द्वारा मानद डॉक्टोरेट उपाधि भी प्रदान की गई। वर्ष 2010 में विज्ञान एवं तकनीक विभाग, भारत सरकार द्वारा उनको जेसी बोस फैलोशिप प्रदान की गई, टीआईई द्वारा द्रोणाचार्य (2011) तथा हाल ही में 2011 में इनोवेटर्स चैलेंज में उन्हें टॉप इनोवेटर ऑफ टॉप 11 से पुरस्कृत किया गया। प्रो. झुनझुनवाला वर्ल्ड वायरलेस रीसर्च फोरम, आईईईई एवं इंडियन एकेडमिक्स जिसमें आईएनएई, आईएएस, आईएनएसए एवं एनएएस के फैलो भी है।

प्रो. झुनझुनवाला टाटा टेलिसर्विसेज (महाराष्ट्र) लिमिटेड, सासकन, तेजस, टाटा कम्यूनिकेशन्स, एक्जीकॉम, महिन्द्रा रेवा इलेक्ट्रिकल व्हैक्ल्स प्रा. लि. एवं इन्टलेक्ट एरिना लि. के बोर्ड में सलाहकार भी हैं।

आप 2004–14 तक प्रधानमंत्री विज्ञान संबंधी परामर्शी समिति के सदस्य भी रह चुके हैं।

डॉ. गगनदीप कांग

डॉ. गगनदीप कांग बेल्लोर, भारत में क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज (सीएमसी) में जठरांत विज्ञान विभाग में प्रोफेसर हैं। वे वैलकम ट्रस्ट रिसर्च लेबोरेटरी तथा सीएमसी के जठरांत विज्ञान विभाग की प्रमुख हैं।

डॉ. कांग का अनुसंधान कार्य बाल आंत्रशोथ पर अनुसंधान रोटावायरस महामारी विज्ञान, रोकथाम एवं टीका विकास पर केन्द्रित है। उन्होंने भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इपिडेमियोलॉजी में कार्य किया है तथा इंडियन रोटोवायरस नैदानिक निगरानी साइटों एवं प्रयोगशालाओं के नेटवर्क का विकास किया। वह दक्षिण पूर्व एशियाई क्षेत्र के लिए डब्ल्यूएचओ रोटोवायरस रिफरेंस लेबोरेटरी की प्रमुख है जो रोग पर वैक्सीन के प्रभाव की निगरानी एवं रोग को दूर करने में उच्च गुणवत्ता जांच एवं सहायता सुनिश्चित करने के प्रयासों में सहयोग करता है। इसके अलावा, सीएमसी समूह रोटोवायरस एवं पोलियो वैक्सीन में क्लिनिकल रिसर्च निष्पादित करता है तथा इसकी कॉम्प्लैक्स फील्ड स्टडी और वैक्सीन के कार्यनिष्पादन का प्रयोगशाला मूल्यांकन किया जाता है। आंत्रशोथ कार्य पर संपूरक अध्ययन आंत्रशोथ संक्रमण तथा दीर्घकालिक विकास एवं वृद्धि में इसके प्रभाव की जांच करता है।

डॉ. कांग के कार्य को यूएस राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान, द वेलकम ट्रस्ट, द बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन, द यूरोपियन यूनियन तथा अन्य अंतर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय फंडिंग द्वारा वित्तीय सहायता मिली है। उनके कार्यों को उच्च मानक वाले राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर की 200 से अधिक पत्रिकाओं में प्रकाशित किया गया और उनके योगदान को मान्यता प्रदान की गई। वह पहली महिला और पहली भारतीय है, जिन्हें प्रतिष्ठित ट्रॉपिकल मेडिसिन के मानसून पुस्तक के सम्पादन के लिए आमंत्रित किया गया था। उनके समूह द्वारा किए गए अनुसंधान का अधिकांश हिस्सा आंत्रशोथ रोग को रोकने के लिए व्यवहारिक समस्या को दूर करने और उपचार तकनीक एवं टीका के रूप में बेहतर कार्य के लिए बुनियादी कार्य को जारी करने पर केन्द्रित हैं।

उन्होंने सीएमसी से एमबीबीएस, एमडी और पीएचडी डिग्री प्राप्त की है और उन्हें रॉयल कॉलेज ऑफ पैथोलॉजिस्ट, लंदन की अध्येतावृत्ति प्रदान की गई है। वे भारतीय विज्ञान अकादमी, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी और अमेरिकन अकादमी ऑफ माइक्रोबायोलॉजी की निर्वाचित अध्येता भी हैं। वह डब्ल्यूएचओ के दक्षिण–पूर्व क्षेत्र के लिए प्रतिरक्षण तकनीकी सलाहकार समूह की अध्यक्ष हैं। उन्होंने कई राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सलाहकार समूहों में कार्य किया और वे वैक्सीन सेफ्टी पर डब्ल्यूएचओ की वैश्विक सलाहकार समिति तथा प्रतिरक्षण एवं वैक्सीन कार्यान्वयन अनुसंधान सलाहकार समिति की सदस्य हैं।

प्रो. दीपक पेंटल

प्रोफेसर दीपक पेंटल दिल्ली विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति और वर्तमान में विश्वविद्यालय के साउथ कैम्पस में आनुवंशिक विज्ञान के प्रोफेसर हैं। उन्होंने अपनी स्नातक एवं स्नातकोत्तर डिग्री वनस्पति विज्ञान विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय से प्राप्त की और उसके बाद रूटजर्स यूनिवर्सिटी, यूएसए से पीएचडी डिग्री हासिल की। वह 1978–84 तक नाटिंघम विश्वविद्यालय में पोस्टडॉक्टोरल एवं यूनिवर्सिटी रिसर्च फेलो थे। प्रोफेसर पेंटल के अनुसंधान कार्यों में मुख्यतः सरसों एवं कपास का प्रजनन शामिल है। उन्होंने राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर समूह समीक्षा पत्रिकाओं में लगभग सत्तर से अधिक पेपर प्रकाशित किए हैं और उनके कार्य ने हाइब्रिड बीज उत्पादन तकनीकों में महत्वपूर्ण बदलाव किया। वह राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी और भारतीय विज्ञान अकादमी तथा भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी के निर्वाचित सदस्य हैं। प्रो. पेंटल को कई पुरस्कार मिला हैं जिनमें शामिल हैं – 2004 में जवाहर लाल नेहरू फेलोशिप, 2007 में फ्रांस गणराज्य सरकार द्वारा 'आफिसर डेस पाल्मेस एकेडमिस्क्यू', 2008 में ओम प्रकाश भसीन पुरस्कार, 2010 में जे.सी.बोस फेलोशिप, जीवन विज्ञान में नवाचार आरएंडडी के लिए 2010 में फिक्की पुरस्कार और 2012 में नाटिंघम विश्वविद्यालय से डी.एससी (ऑनर्स)।

डॉ. दिनकर मसानू सालुंके

डॉ. सालुंके वर्तमान में आईसीजीईबी नई दिल्ली के निदेशक हैं। इससे पूर्व वे जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्रीय केन्द्र, फरीदाबाद के अधिशासी निदेशक थे। भारतीय विज्ञान संस्थान बैंगलोर से पीएचडी (1983) करने के बाद उन्होंने यू.एस.ए. के ब्रांडीज विश्वविद्यालय में पोस्ट डॉक्टोरल अध्येतावृत्ति की जिसके उपरांत 1988 में उन्होंने नई दिल्ली के भारतीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान में जहां उनकी लीन है, अनुसंधान शुरू किया। डॉ. सालुंके की अनुसंधान रूचियां हैं प्रतिरक्षी पहचान का संरचनात्मक जीव विज्ञान, आण्विक मिमिक और एलर्जी। वे भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (2004), भारतीय विज्ञान अकादमी (2001), राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (1995) और वैश्विक विज्ञान अकादमी (2014) के अध्येता हैं।

डॉ. सालुंके को कई पुरस्कार प्राप्त हुए हैं जिनमें जैविक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता हेतु जी एन रामाचंद्रन स्वर्ण पदक (2010), जे.सी.बोस राष्ट्रीय फेलोशिप पुरस्कार (2007), चिकित्सा विज्ञान में मूलभूत अनुंसधान के लिए रैनबक्सी अनुसंधान पुरस्कार (2002), जैविक विज्ञान हेतु शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार (2000) और राष्ट्रीय जीव विज्ञान पुरस्कार (1999) आदि शामिल हैं।

सरकार द्वारा नामित

डॉ. मो. असलम

डॉ. मो. असलम वर्तमान में जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) में सलाहकार (वैज्ञानिक 'जी') हैं। वह प्लांट जैव प्रौद्योगिकी एवं संबंधित क्षेत्रों में विभिन्न आरएंडडी कार्यक्रमों की योजना, संयोजन तथा निगरानी में शामिल हैं। वर्तमान में, वह डीबीटी के प्रमुख कार्यक्रमों जैसे जैव प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता केन्द्र, औषधीय व सुगंधीय संयंत्रों से परिष्कृत उत्पादों के अनुवादात्मक अनुसंधान और सिल्क में प्रौद्योगिकी विकास का संचालन कर रहे हैं। डॉ. असलम जैव प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता केन्द्र के तकनीकी सलाहकार समिति, औषधीय व सुगंधीय संयंत्रों से परिष्कृत तथा उत्पादों के अनुवादात्मक अनुसंधान में डीबीटी के विशेषज्ञ समूहों और सिल्क में प्रौद्योगिकी विकास के सदस्य सचिव हैं। वह तीन स्वायत्त संस्थानों – राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान (एनआईआई), नई दिल्ली; जैव संसाधन एवं स्थायी विकास संस्थान (आईबीएसडी), इम्फाल, मणिपुर; और अंतर्राष्ट्रीय जनेरिक इंजीनियरिंग एवं जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र (आईसीजीईबी), नई दिल्ली के लिए डीबीटी में तथा बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिस्टेंट्स काउंसिल में भी नोडल अधिकारी के तौर पर कार्यरत हैं।

कॉर्पोरेट सूचना

पंजीकृत कार्यालयः

प्रथम तल, एमटीएनएल बिल्डिंग, 9, सीजीओ कॉम्प्लैक्स,
लोधी रोड, नई दिल्ली–110003
सीआईएन U73100DL2012NPL233152
वेबसाइट www.birac.nic.in
Email : birac.dbt@nic.in फोनः +91–11–24389600
फैक्सः +91–11–24389611

सांविधिक लेखापरीक्षक

मैसर्स सम्पर्क एंड एसोसिएट्स
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स
102–03 / 106 / 302, तीसरा तल, नीलकंठ हाउस,
एस–524, स्कूल ब्लॉक, शकरपुर, दिल्ली–110092
फोनः +91–11–22481918, 22482446

बैंकर्स

कॉर्पोरेशन बैंक लि.

ब्लॉक–11, सीजीओ काम्प्लैक्स,
लोधी रोड, नई दिल्ली–110003

स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद

कोर–6, स्कोप कॉम्प्लैक्स,
लोधी रोड, नई दिल्ली–110003

कम्पनी सचिव

सुश्री कविता अनंदानी

निदेशक की रिपोर्ट

निदेशक की रिपोर्ट

सदस्यों के लिए,

1. बाइरैक के बारे में

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) की स्थापना विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) द्वारा एक अंतरापृष्ठ एजेंसी के रूप में एक अनुसूची बी, सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम के तौर कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत निगमित अलाभकारी कंपनी धारा 8 के रूप में सामरिक अनुसंधान और नवाचार हेतु उभरते हुए बायोटेक उद्यमियों को सुदृढ़ और सशक्त बनाने तथा राष्ट्रीय स्तर पर संगत उत्पाद विकास जरूरतों को संबोधित करने के लिए की गई थी।

बाइरैक एक उद्योग – शैक्षिक इंटरफेस और **प्रभावी पहल** की एक विस्तृत श्रृंखला के माध्यम से अपने जनादेश कार्यान्वित करता है, यह लक्षित निधिकरण, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, आईपी प्रबंधन और सौंपी गई योजनाओं के माध्यम से जोखिम पूंजी के लिए उपयोग प्रदान करते हैं जो जैव प्रौद्योगिकी फर्मों के लिए **नवाचार उत्कृष्टता** लाने और उन्हें वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने में सहायता करेगा। अपने अस्तित्व के तीसरे वर्ष में बाइरैक ने अनेक योजनाएं, नेटवर्क और प्लेटफॉर्म आरंभ किए हैं जो उद्योग – शैक्षिक नवाचार अनुसंधान में मौजूदा अंतरालों को पाटने में सहायता देते हैं तथा आधुनिकतम प्रौद्योगिकियों के माध्यम से नए, उच्च गुणवत्ता वाले वहनीय उत्पाद विकास की सुविधा देते हैं। बाइरैक ने अनेक राष्ट्रीय और वैश्विक भागीदारों के साथ सहयोग के लिए प्रतिभागिता की शुरूआत की है ताकि इसके अधिदेश की मुख्य विशेषताओं की प्रदायगी की जा सके।

2. हमारी विचारधारा और उपलब्धियां

बाइरैक ने अपने मिशन में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र में आरंभ होने वाली बायोटेक कंपनियों को बढ़ावा देना, रूपांतरित करना और नवाचारी अनुसंधान में जीवक्षम और प्रतिस्पर्धी उत्पादों और उद्यमों में रूपांतरण के लिए विचारधारा निहित की है। बाइरैक का लक्ष्य संकल्पना और मिशन को प्राप्त करना है, जिसे विभिन्न तंत्रों के माध्यम से इसके चार्टर में निहित किया गया है जिसमें गठबंधन साझेदारी की बड़ी संख्या को शामिल करने की कार्यनीति के लिए आमंत्रित की गई है जैसे कि स्टार्ट–अप, एसएमई के साथ ही अनुसंधान संस्थानों और शिक्षण में जैव–नवाचार की शुरूआत करना।

पिछले 4 वर्षों में, बाइरैक ने सार्वजनिक और निजी क्षेत्र में आरंभ होने वाली बायोटेक कंपनियों को बढ़ावा देने, रूपांतरित करने और नवाचारी अनुसंधान में जीवक्षम और प्रतिस्पर्धी उत्पादों और उद्यमों में रूपांतरण हेतु अपने मूल मिशन का पालन किया है। उत्प्रेरण, रूपांतरण और रखरखाव की जरूरतों वाले विशेष कार्यक्रम को डिजाइन और कार्यान्वित किया है जिसे उत्पाद और प्रक्रिया विकास तथा पारिस्थितिकी तंत्र को मापने में सक्षम बनाने हेतु एसआईटीएआरई, ई–युवा, निधिकरण में वर्गीकृत किया गया है।

''उत्प्रेरण'' : विचार और उद्यमशील यात्राएं

''उत्प्रेरण'' का आयोजन उन कार्यक्रमों के माध्यम से किया जाता है जो न केवल विचार उत्पादन को बढ़ावा देते हैं, बल्कि इसकी प्रथम बड़ी बाधाओं में से एक– संकल्पना प्रमाणन के माध्यम से भी विचारों को आगे बढ़ाते हैं। प्राथमिक जैव उद्यमशीलता ऊर्जा का दोहन एसआईटीएआरई और ई–युवा के दायरे में समूह बद्ध किए गए कार्यक्रमों के बहुगुणन से किया जाता है जैसे बाइरैक सृष्टि जीवायटीआई पुरस्कार। हमने एक सौ बुनियादी नवाचारियों और 22 छात्र दलों को क्रमशः एक लाख रुपए और 15 लाख रुपए प्रदान किए हैं जो विभिन्न शैक्षिक प्रयोगशालाओं, जैव प्रौद्योगिकी इग्निशन ग्रांट (बिग) राष्ट्र के लिए फ्लैगशिप बायोटेक स्टार्ट–अप अनुदान में ट्रांसलेशन के स्व स्थाने विचारों पर कार्य करने के लिए है, जिसमें 50 लाख रुपए दिए गए हैं (180 से अधिक परियोजनाओं को अनुमोदन दिया गया है), विश्वविद्यालय नवाचार क्लस्टर (यूआईसी) जो ट्रांसलेशनल अनुसंधान और विकास पर केंद्रित है, पांच विश्वविद्यालयों में पोस्ट डॉक्टरल और पोस्ट मास्टर अध्येताओं की संख्या लगभग 20 हो गई है। पिछले वर्ष भी हमने सामरिक निर्णय लिए गए जो छात्रों के व्यापक समुदाय और शैक्षिक संकाय को नवाचारी सोच के लिए व्यापकता प्रदान करते हैं। इसके लिए बाइरैक ने हैकाथॉन और आइडियोथॉन आयोजित करने का निर्णय लिया जो छात्रों को विभिन्न चुनौतियों के समाधान खोजने के

विचारों की शुरूआत की सुविधा देते हैं, जिनका सामना देश कर रहा है और इसके बाद एक स्थूल प्री–प्रोटो टाइप बनाया जाता है।

अहमदाबाद में सृष्टि के साथ हमारी साझेदारी ने शक्ति प्राप्त की है तथा मार्च 2016 में, साझेदारी के दो घटकों के माध्यम से 100 आधारभूत उद्यमियों को चुना गया है जिन्हें अपने विचारों को अग्रेषित किए जाने के लिए 1.00 लाख रुपए प्राप्त होंगे जबकि एक विशेषज्ञ संकाय द्वारा 15 छात्र दलों के समूहों का चयन किया गया है जो ट्रांसलेशन के प्रति उनके विचारों के लिए शैक्षिक प्रयोगशालाओं में स्व स्थान अनुसंधान एवं विकास का संचालन करेंगे। बाइरैक –जीवाईटीआई पुरस्कार की घोषणा सृष्टि द्वारा आयोजित नवाचार समारोह के दौरान राष्ट्रपति भवन के सुसज्जित परिसर में की गई थी।

बायोटेक्नोलॉजी इगनिशन ग्रांट (बिग) अब सही मायने में भारत में जैव प्रौद्योगिकी शुरूआतों के लिए प्रमुख राष्ट्रीय प्रारंभिक चरण वित्तपोषण कार्यक्रम बन गया है। वित्तीय वर्ष 2016–17 में, बाइरैक ने 7वें आमंत्रण (जुलाई 2015) और 8वें आमंत्रण (जनवरी 2016) की घोषणा की। बाइरैक ने 2015–16 में बिग कार्यक्रम के लिए 20 करोड़ रु. आबंटित किए। उद्यमशीलता की यात्रा में संक्रमण के मार्करों में से एक उद्यम स्थापित करने की क्षमता में है। बिग के माध्यम से, बाइरैक ने लगभग 170 उद्यमी परियोजनाओं के लिए मंजूरी दी है। बिग उद्यम की दिशा में उठाए गए कदमों के लिए अनुसंधानकर्ताओं को अनुमति देता है और प्रोत्साहित करता है जो बिग द्वारा एक जैव प्रौद्योगिकी शुरूआती उत्प्रेरक की स्थापना करता है। उनकी उद्यमशीलता यात्राओं के अगले चरण के लिए अब कई बिग अनुदान प्रदान किए गए हैं और निधियों के साथ ही अपने उत्पादों को मान्य चिकित्सकीय पर अनुवर्ती द्वारा उठाए गए हैं।

सामाजिक नवाचार सामाजिक चुनौतियों जैसे सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता के लिए नए समाधानों का पता लगाने हेतु नवीन आविष्कारों के रूप में संकर्षण प्राप्त कर रहा है। स्पर्श कार्यक्रम 2013 में आरंभ किया गया, जैव प्रौद्योगिकी साधनों और उत्पादों के माध्यम से भारत में सामाजिक नवाचार के संभावित निर्माण पर ध्यान केन्द्रित किया है। स्पर्श के अंदर, बाइरैक द्वारा एसआईआईपी नामित विसर्जन कार्यक्रम डिजाइन किया गया है जो युवा अध्येताओं द्वारा विभिन्न समुदायों तथा अस्पतालों में विसर्जित करने और अंतराल की पहचान करने की सुविधा देता है जो नवाचार समाधानों द्वारा किए जा सकते हैं। 14 एसआईआईपी अध्येता सामाजिक आवश्यकताओं की पहचान करने के लिए लगन से कार्य कर रहे हैं।

व्यापार में नीति लगाने की एक प्रमुख विशेषता में नवाचार और सक्रिय रूप से समर्थक मौजूदा मानचित्र क्षमताओं के साथ ही अंतराल की पहचान करने के लिए परिदृश्य को समझता है। आईकेपी के साथ एक साझेदारी के माध्यम से बाइरैक ने दक्षिण भारत में क्षेत्रीय नवाचार के मानचित्र के लिए 2013 में बाइरैक क्षेत्रीय नवाचार केंद्र (ब्रिक) की स्थापना की। 2015–16 में ब्रिक ने बैंगलोर, चेन्नई और तिरुवनंतपुरम में विकसित किए गए बायोटेक पारिस्थिति की तंत्र को लगातार प्रतिचित्रित किया है। निष्कर्षों को अधिकृत और विश्लेषित किया जाएगा।

हम मानते हैं कि हमें पणधारकों की अधिक से अधिक संख्या तक पहुंचना है जैसा कि जैव प्रौद्योगिकी में अवसरों से संबंधित जानकारी भारत भर में प्रचारित किया गया और विशेष रूप से जीवंत नए विचारों को प्राप्त करने के लिए आकार दिया जो अंततः भारत को बदलने के मिशन में सहायक होगा। इसे ध्यान में रखते हुए, हमने बाइरैक हैकथोन और आइडियाथोन श्रृंखला आरंभ की। पहला आइडियाथोन संबंधित एंटी माइक्रोबियल प्रतिरोध (एएमआर) 19 मार्च 2016 को आयोजित किया गया और यह दुनिया के विकासशील और विकसित दोनों देशों के लिए एक उभरता हुआ खतरा है।

एक ठोस प्रयास के माध्यम से बाइरैक जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नए उद्यमी संस्कृति का बीज बो रहा है।

आर्थिक सहायता, शैक्षणिक तथा उद्योग और भागीदारी को पाटने के माध्यम से उत्पादों में विचारों का स्थानांतरण

बाइरैक के प्रमुख जनादेश में से एक विचारों के रूपांतरण से इसके व्यावसायीकरण तक का समर्थन करना है और इस संबंध में हमारे प्रमुख कार्यक्रमों में से कई पिछले पीओसी विचार को उठाने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करते हैं और इसे नवाचार श्रृंखला में विशेष रूप से सत्यापन और पैमाने सहित इसे आगे ले जाया गया। दो कार्यक्रमों के माध्यम से अत्याधुनिक परियोजनाओं का समर्थन किया गया था, जिनकी विस्तृत पहुंच में औषधियों, जैव–समान, स्टेम कोशिकाओं, कृषि, उपकरण और निदान जैसे क्षेत्र शामिल हैं।

एसबीआईआरआई में, कुल 204 परियोजनाएं समग्र रूप से समर्थित की गई हैं, जबकि बीआईपीपी में कुल 71 परियोजनाएं, 17 नई सहित समर्थित की गई थीं। स्पर्श के उत्पाद विकास घटक सहस्राब्दि विकास लक्ष्यों (एमडीजी) के साथ ही स्वच्छ भारत मिशन के साथ दोनों संरेखित ऊर्जा, जल और स्वच्छता के लिए समाधानों का पता लगाने में लक्षित तीसरे आमंत्रण का शुभारंभ और 4 परियोजनाओं का चयन किया गया। पहले दो आमंत्रणों में मातृ एवं बाल स्वास्थ्य पर ध्यान केंद्रित किया गया था जिसमें 16 जारी परियोजनाएं हैं।

बाइरैक ने सहयोग करने के लिए शिक्षण और उद्योग के बीच बाधाओं को कम करने में ठोस कदम उठाए हैं। कार्यक्रम जैसे एसबीआईआरआई और बीआईपीपी सार्वजनिक–निजी भागीदारी (पीपीपी) के सार को प्रतिबिंबित करता है। इन दोनों के अलावा, बाइरैक संविदा अनुसंधान योजना (सीआरएस) के आमंत्रण से उद्योग और शिक्षा को साथ लाने के लिए लक्षित कार्यक्रम को कार्यान्वित भी करता है जिसमें, इसकी स्थापना के बाद से 18 परियोजनाएं समर्थित की गई हैं। 2015–16 में दो आमंत्रणों की घोषणा की गई थी।

जैव भैषजिकी में उत्पाद विकास को पुनः गति देने के लिए बाइरैक ने आईएवीआई के साथ भागीदारी की है, जहां बाइरैक ने बायोफार्मा क्षेत्र की जरूरतों का अनुमान लगाने के लिए एक परियोजना प्रबंधन इकाई स्थापित की है जो भावी कार्यक्रमों का कार्यान्वयन कर सके। इस प्रकार बाइरैक ने ट्रांसलेशन के प्रति शैक्षिक खोजों को आकर्षित करने के लिए अर्ली ट्रांसलेशन एक्सीलरेट (ईटीए) स्थापित किए हैं। एक ईटीए सी – कैम्प में स्थापित किया गया है जो स्वस्थ देखभाल पर केन्द्रित है और यहां पहली परियोजना प्रगति पर है।

पिछले वर्ष के दौरान, बाइरैक ने अटल इनोवेशन मिशन और स्टार्ट–अप इंडिया मिशन के साथ ही मेक इन इंडिया के लिए सक्रिय समर्थन प्रदान किया है। डीबीटी से समर्थन के साथ बाइरैक ने मेक इन इंडिया के लिए विकास के प्रमुख क्षेत्रों की पहचान करने के लिए मेक इन इंडिया समूह के तहत जैव प्रौद्योगिकी सुविधा प्रकोष्ठ का सृजन किया है। हमने मेक इन इंडिया के जैव प्रौद्योगिकी घटक का समर्थन करने के लिए डीआईपीपी के साथ लगातार बातचीत की है। हमारा उद्देष्य शुरूआती भारतीय कार्यक्रम का समर्थन करना है। हमने वितरण योग्य मिश्रण के साथ शुरूआती भारतीय सक्रिय योजना के लिए योगदान दिया है जिसमें शुरूआती निधिकरण शामिल है और नवगठित शुरूआती बायोटेक के लिए इंक्युबेशन का समर्थन करता है। बाइरैक द्वारा 2015 में सिलिकॉन वेली के लिए माननीय प्रधानमंत्री के प्रतिनिधिमंडल के साथ बायोटेक स्टार्ट–अप का समर्थन किया गया है।

भागीदारी

बाइरैक इस तथ्य से अवगत है कि उत्पाद की एक अवधारणा के स्थानांतरण के अन्य संगठनों के प्रयासों के लिए रूपांतरण की आवश्यकता होगी। इस उद्देश्य के साथ कि बाइरैक ने भारतीय और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों दोनों के साथ अपनी भागीदारी और गठबंधनों का विस्तार किया है। भागीदारियों में से कुछ को निधि जबकि अन्यों को इंडिया स्टार्ट–अप और एसएमई समुदाय के लिए खुले नेटवर्क और ज्ञान प्रदान करता है।

चिकित्सा इलेक्ट्रॉनिक (चिकित्सा इलेक्ट्रॉनिक्स पर उद्योग नवाचार कार्यक्रम) के क्षेत्र में इलेक्ट्रॉनिक और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (डीईआईटीवाई) के साथ हमारी भागीदारी इलेक्ट्रॉनिक, सॉफ्टवेयर, एल्गोरिद्म और हार्डवेयर में मजबूत नवाचार क्षमताओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है। कुल 14 परियोजनाएं निधिकृत की गई हैं।

बिल एण्ड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन के साथ हमारी भागीदारी ग्रांड चैलेंज इण्डिया की स्थापना में अपनी जड़े गहरी बना चुकी है, जहां बाइरैक एक परियोजना प्रबंधन भागीदार है, जिसके त्रिपक्षीय सहयोग में डीबीटी, बीएमजीएफ और बाइरैक शामिल है। इस सहयोग के तहत ग्रैण्ड चैलेंज इण्डिया के लिए तीन आमंत्रण दिए गए हैं जिसमें कृषि और पोषण के जरिए स्वस्थ वृद्धि अर्जित करना, शौचालय की चुनौती की दोबारा खोज और ऑल चिल्ड्रन थ्राइविंग के लिए कार्य (जो 2014 में शुरू किया गया)। इसमें कुल मिलाकर ऑल चिल्ड्रन थ्राइविंग के लिए 7 सहित 18 परियोजनाएं प्रदान की गई हैं, जिनके पुरस्कारों की घोषणा 2015 – 16 में की गई थी।

इसी प्रकार बाइरैक ने भारत – फ्रैंच एजेंसी सीईएफआईपीआरए और बीपीआई फ्रांस, वेलकम ट्रस्ट के साथ अपनी भागीदारी को मजबूत किया है। बाइरैक ने तपेदिक निदान के क्षेत्र में यूएसएआईडी और आईकेपी के साथ भागीदारी बढ़ाई है जिसमें तपेदिक के लिए नए निदान हेतु दूसरा आमंत्रण में पहले चरण में समर्थन हेतु छह प्रस्तावों में समर्थन किया गया है।

सूक्ष्मजीव रोधी प्रतिरोधकता (एएमआर) तेजी से बढ़ता जन स्वास्थ्य मुद्दा है जिसमें अनेक कारक शामिल है जैसे एंटीबायोटिक दवाओं का पर्चे के बिना गलत उपयोग, पशु चारा उद्योग में एंटीबायोटिक का उपयोग और अन्य अनेक कारक। इससे उत्परिवर्तित सूक्ष्म जीवों के विकास का संकट बना है, जो एंटीबायोटिक के लिए ज्ञात प्रतिरोधक है (बहु दवा प्रतिरोधकता सहित) अर्थात मृत्यु दर की बढ़ती संख्या और अस्पतालों में बढ़ती संख्या देखी गई है। नेस्टा, यूके ने एएमआर के अनेक समाधानों को खोजने के लिए एक वैश्विक व्यापी पुरस्कार आरंभ किया है। हमने नेस्टा, यूके के साथ आरंभिक खोज पुरस्कारों पर विशेष ध्यान सहित व्यापक पुरस्कार स्थापित किए हैं, खास तौर पर एएमआर के लिए भविष्य में परियोजनाओं को बनाने के लिए आरंभिक खोज पुरस्कार।

बाइरैक द्वारा स्थापित भागीदारियों के पूरे सेट से ज्ञान के प्रवाह सुचारु बनाए जाते हैं, चलनशीलता को प्रोत्साहन और राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय नेटवर्कों के निर्माण में मदद मिलती है। जज बिजनेस स्कूल, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यूके के साथ हमारी भागीदारी जारी रखते हुए हमारे बिग नवाचारियों ने कैम्ब्रिज तथा इसके आगे भी गहरे नवाचार परिवेश बनाए हैं। हमने 2015 – 16 में पांच बिग अनुदान प्राप्तकर्ताओं को फ्लैगशिप इग्नाइट कार्यशाला में अपने उद्यमों के व्यापार तथा तकनीकी पक्षों में प्रशिक्षण पाने के लिए कैम्ब्रिज भेजा था। टेकेस फिनलैण्ड के साथ हमारी नई भागीदारी से भारत के साथ फिनलैण्ड के नवाचार परिवेश को जोड़ने में मदद मिलेगी। 2015 – 16 में हमने यूके की राष्ट्रीय ट्रेड एजेंसी यूकेटीआई के साथ बायोटेक उद्योग संबंधी जानकारी तथा नेटवर्किंग के अवसरों के आदान प्रदान के लिए भी भागीदारी बनाई है। हमने टीआईएसएस मुंबई के साथ अपने सामाजिक नवाचारियों को मदद देने के लिए सहयोग किया है।

स्टार्ट–अप और एसएमई को अगले स्तर पर ले जाने के लिए ''रुझान''

बाइरैक सक्रिय रूप से अनेक कार्यक्रमों के माध्यम से उभरती हुई स्टार्ट–अप और एसएमई कंपनियों को पोषण प्रदान करता है। यह गोष्ठियों और कार्यशालाओं तथा अन्य अनेक प्लेटफॉर्म के माध्यम से सभी पणधारियों के साथ सक्रिय रूप से संलग्न होता है।

प्रत्येक परियोजना में विशेषज्ञ मेंटर द्वारा सीधे या हमारे भागीदारों के माध्यम से व्यापार और तकनीकी सहायता प्रदान की जाती है। इससे हमारे समर्थन प्राप्त उद्यमियों को अपने अनुसंधान और विकास तथा व्यापार मॉडलों को परिष्कृत करने में मदद मिलती है।

हमारे बिग, यूआईसी और एसआईआईपी भागीदारों ने केवल परियोजनाओं की निगरानी ही नहीं की है किंतु हमारे उद्यमियों और स्टार्ट–अप के लिए सक्रिय रूप से सदस्यता भी प्रदान करते हैं। जज बिजनेस स्कूल, यूनिवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज के साथ हमारी सदस्यता हमारे स्टार्ट–अप के लिए प्रदान की गई सदस्यता का एक उदाहरण भी है।

2015–16 में, हमने चार रोड शो, अनुदान लेखन और आईपी कार्यशालाएं साथ ही चार सौंपी गई प्रशिक्षण कार्यशालाएं आयोजित की। हमारे बिग भागीदारों और एसआईआईपी भागीदारों जैसे हमारे कार्यक्रम भागीदारों के समर्थन के माध्यम से हमने पिछले वर्ष में कई संगोष्ठियां और कार्यशालाएं आयोजित की।

हमने प्लेटफॉर्म बनाए हैं जैसे इंवेस्टर्स मीट (चौथा इंवेस्टर्स मीट सितंबर 2015 में आयोजित किया गया था)। स्थापना दिवस (चौथा स्थापना दिवस मार्च 2016 में आयोजित किया गया था।) और बायोटेक स्टार्ट–अप को एक साथ एक मंच पर लाने की इच्छा के साथ पहला बिग कॉन्क्लेव मई 2015 में आयोजित किया गया था। मिल जुलकर ये प्लेटफॉर्म निवेशकों को मिलने, जानकारी साझा करने और सर्वोत्तम प्रथाएं अपनाने, भागीदारियों और नेटवर्क को उत्प्रेरित करने की सुविधा देते हैं। हमने बायो 2015 में भी सक्रिय रूप से हिस्सा लिया और अन्य प्लेटफॉर्म जैसे बायो एशिया और बैंगलोर इण्डिया बायो।

3आई पोर्टल

3 आई पोर्टल एक प्रयोक्ता अनुकूल और सुविधा जनक रूप से बाइरैक की विभिन्न निधिकरण योजनाओं का प्रभावी प्रबंधन प्रदान करता है। नियमित आधार पर पोर्टल में नई विशेषताएं डाली जाती है, ताकि सभी प्रकार के प्रयोक्ताओं के लिए उपयोग की आसानी बढ़ाई जा सके। अब इस पोर्टल का विस्तार बीआईपीपी और एसबीआईआरआई के तहत ऋण वसूली के प्रबंधन हेतु किया जा रहा है। इसके अलावा, डेटा माइनिंग और विश्लेषण को नई डाली गई रिपोर्ट के माध्यम से आसान बनाया गया है। इस पोर्टल से सर्वेक्षण आयोजित करने और इसके आधार पर रिपोर्ट तैयार करने में सहायता मिलती है। इसमें निकट भविष्य में नई विशेषताओं को

कार्यान्वित किया जाना है जिसमें एसएमएस अलर्ट, उन्नत खोज विकल्प शामिल है (जैसे एक परियोजना से संबंधित सभी जानकारियां एक ही क्लिक पर) और इसमें मोबाइल अनुप्रयोग का विकास भी किया जाना है। इसके अलावा इसमें एक नेटवर्किंग पोर्टल के विकास की भी संकल्पना की गई है जो एक प्लेटफॉर्म के रूप में बायोटेक समुदाय को जोड़ता है (पहले कदम के रूप में राष्ट्रीय स्तर पर और आगे चलकर वैश्विक स्तर पर)। इस नेटवर्किंग पोर्टल से विभिन्न कंपनियों द्वारा प्रस्तावित उत्पादों और सेवाओं के बारे में जानकारी मिलेगी, इसमें कंपनियों / शैक्षिक संस्थानों / उद्यमियों, लाइसेंस / बिक्री के लिए उपलब्ध प्रौद्योगिकियों आदि द्वारा सक्रिय अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्र भी बताए जाएंगे।

बाइरैक अनुदान से सम्मानित

- एसोचैम द्वारा कार्डेया लैब ने प्रोडक्ट ऑफ द ईयर – 2016 पुरस्कार जीता।
- स्वास्ति एग्रो

प्रमुख विषय वस्तु क्षेत्रों में मुख्य उपलब्धियां

बाइरैक द्वारा सभी प्रमुख बायोटेक क्षेत्रों को समर्थन दिया जाता है, अर्थात स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, औद्योगिक बायोटेक्नोलॉजी और जैव सूचना विज्ञान / मूल संरचना जो प्रमुख सामाजिक क्षेत्रों में किफायती नवाचार को बढ़ावा देने के उद्देश्य को पूरा करने का हिस्सा है। स्वास्थ्य देखभाल में दवाओं के क्षेत्र (औषधि प्रदायगी सहित), बायो सिमिलर (पुनर्जनन औषधि सहित), टीके / क्लिनिकल परीक्षण और युक्तियां / नैदानिक, जहां कृषि में मार्कर समर्थित चयन (एमएएस), आरएनएआई, ट्रांसजेनिक और मिट्टी के स्वास्थ्य का प्रबंधन निहित है। औद्योगिक बायोटेक्नोलॉजी में औद्योगिकी उत्पाद / प्रक्रम तथा माध्यमिक कृषि शामिल हैं। बाइरैक ने 2015 – 16 के दौरान इन क्षेत्रों में पर्याप्त प्रगति के अलावा 7 उत्पादों / प्रौद्योगिकियों की प्रदायगी, 10 आरंभिक चरण की प्रौद्योगिकियों और 8 पेटेंट आवेदन की प्रदायगी की है, जैसा कि रिपोर्ट में विस्तार से बताया गया है।

निष्कर्ष

हमारा विश्वास है कि ''उत्प्रेरण, रूपांतरण और रुझान'' के संयोजन से एक वास्तविक गतिशील और सक्रिय बायोटेक पारिस्थितिक तंत्र की स्थापना में मदद मिलेगी जिसकी भारत जैसे देश को बायोटेक्नोलॉजी नवाचार अनुसंधान और विकास का प्रमुख गंतव्य बनने के लिए आवश्यकता है, इसमें नए अत्याधुनिक उत्पाद के लिए विचार बनाया गया, डिजाइन और विनिर्माण भारत में ही किया गया, इसके बाद इसके सकारात्मक सामाजिक प्रभाव देखे गए और इससे भारतीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिला। इस प्रकार हमें आशा है कि इससे भारत 2025 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर की जैव अर्थव्यवस्था का लक्ष्य पाने में मदद पा सकेगा।

3. लेखा परीक्षा समिति

बाइरैक एक अलाभकारी कंपनी के रूप में कंपनी के कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 8 के तहत पंजीकृत है। यह एक निजी लिमिटेड कंपनी है, जो किसी स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध नहीं है। लेखा परीक्षा समिति की संरचना कंपनी पर लागू नहीं है, क्योंकि यह एक सार्वजनिक सूचीबद्ध कंपनी नहीं है। जबकि, एक लेखा परीक्षा समिति की संरचना में डीपीई दिशानिर्देशों की नैगम शासन पर आवश्यकता होती है। तदनुसार बोर्ड की लेखा परीक्षा समिति का गठन 3 निदेशकों के साथ किया गया था, जिनमें से दो स्वतंत्र थे।

4. वित्तीय विवरण

वित्तीय विवरण, इंडियन चार्टर्ड एकाउंटेंट्स इंस्टीट्यूट द्वारा जारी किए गए लेखांकन मानकों के अनुसार, ऐतिहासिक लागत नियमों के तहत लेखांकन के प्रोद्भवन विधि के आधार पर तैयार किया जाता है।

5. वार्षिक प्रतिफल का उद्धरण

कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 134 (3) (ए) के अनुसरण में, निर्धारित प्रपत्र में वार्षिक प्रतिफल का उद्धरण अनुलग्नक 1 से निदेशक के प्रतिवेदन के रूप में संलग्न है।

6. बोर्ड के बैठकों की संख्या

वित्तीय वर्ष के दौरान बोर्ड ने छह बार बैठकें की जिसके विवरण नैगम शासन रिपोर्ट में दिए गए हैं, जो वार्षिक प्रतिवेदन के भाग का अंश हैं। अन्य दो बैठकों के बीच का अंतर कंपनी अधिनियम, 2013 और सार्वजनिक उद्यम विभाग द्वारा जारी दिशा–निर्देशों के तहत निर्धारित किया गया था

7. संबंधित पार्टियों के साथ किए गए संविदा या समझातौं का विवरण

बाइरैक ने कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 188(1) के प्रावधानों के अनुसार संबंधित पार्टियों के साथ किसी संविदाओं या नियुक्तियों में प्रवेश नहीं किया है।

8. सूचना का अधिकार

बाइरैक द्वारा समय समय पर संशोधन और सरकार के दिशा निर्देशों के रूप में सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अनुसरण में सभी आवश्यक प्रविधियों और प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है; यह सीपीआईओ और अपील प्राधिकरण द्वारा नियुक्ति किया जाता है। विवरण इसकी वेबसाइट www.birac.nic.in पर उपलब्ध हैं।

9. जोखिम प्रबंधन नीति

बाइरैक बोर्ड द्वारा विधिवत अनुमोदित उपयुक्त जोखिम प्रबंधन नीति में रखा गया है।

10. कार्यस्थल पर महिला के यौन उत्पीड़न के तहत स्पष्टीकरण (रोकथाम, निषेध और निवारण अधिनियम, 2013)

कंपनी ने शिकायत निवारण तंत्र का गठन किया है और विशाखा और अन्य बनाम राजस्थान राज्य में माननीय उच्च न्यायालय द्वारा निर्धारित सीसीएस (आचरण) नियमों और दिशा–निर्देशों के तहत आवश्यकता अनुसार संदर्भित शर्तों के साथ शिकायत समिति गठित की है जो कार्यस्थल पर महिला के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण अधिनियम, 2013) से संबंधित प्राप्त शिकायतों का निवारण करने के लिए आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) के रूप में सेवारत् भी होगा।

सभी कर्मचारी (स्थायी, संविदा आधार पर, अस्थायी और प्रशिक्षु) इस नीति के तहत शामिल हैं। कंपनी ने वित्तीय वर्ष 2015–16 के दौरान कोई निवारण प्राप्त नहीं किया है।

11. समझौता ज्ञापन (एमओयू)

बाइरैक ने 2015–16 के लिए प्रशासनिक मंत्रालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के साथ 25 मार्च, 2015 को लोक उद्यम विभाग (डीपीई) द्वारा जारी दिशानिर्देशों के अनुसार समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए।

बाइरैक को एमओयू में तय किए गए लक्ष्यों के प्रति उपलब्धियों हेतु ''उत्कृष्ट'' ग्रेड भी प्रदान किया गया जो

डीबीटी – बाइरैक एमओयू पर हस्ताक्षर

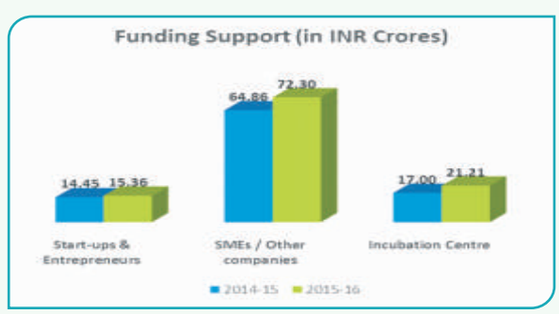
लोक उद्यम विभाग (डीपीई) द्वारा इसे वर्ष 2014 – 15 के लिए दिया गया।

एमओयू 2015 – 16 की उपलब्धियां

वर्ष के दौरान बाइरैक ने **108.87 करोड़ रुपए** का संवितरण किया, जिसमें से **15.36 करोड़ रुपए** स्टार्ट–अप और उद्यमियों को दिए गए, **72.30 करोड़ रुपए** का संवितरण एसएमई और अन्य कंपनियों को इंक्यूबेशन केंद्रों के लिए **21.21 करोड़ रुपए** का संवितरण किया गया था।

सरकार के सहायता अनुदान के अलावा स्रोतों से उगाही गई कुल राशि **12.35** करोड़ रु. थी जो उगाही गई कुल राशि का **11.88 प्रतिशत** थी।

बाइरेक ने एक वर्ष से अधिक समय से देय राशि **4.48 करोड़ रु.** में से **19.23 प्रतिशत** की वसूली की, इसके अलावा वर्तमान वर्ष में **74.49 प्रतिशत** की वसूली की गई जो **24.94 करोड़ रु.** रही।

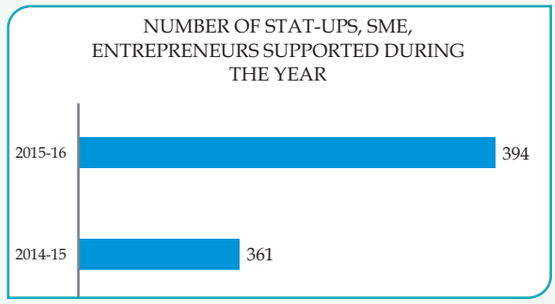


वित्तीय वर्ष 2015–16 के दौरान, विभिन्न योजनाओं के तहत 12 आमंत्रण प्रस्ताव घोषित किए गए। एक परियोजना के निधिकरण के लिए निर्णय लेने का औसत समय **6 माह** था।

बाइरैक द्वारा वित्तीय वर्ष 2015–16 के दौरान विभिन्न योजनाओं के तहत 394 लाभार्थियों को समर्थन दिया गया

जिनमें से **150 लाभार्थी स्टार्ट–अप** और **अनुसंधान उद्यमी** थे और **244 लाभार्थी एसएमई और अन्य कंपनियां थीं। 56 महिला लाभार्थियों** को लाभ दिया गया जो कुल समर्थन पाने वालों का **14 प्रतिशत था।**

वर्ष के दौरान **199 प्रतिभागियों** को लाभ देने के लिए **चार विनियामक कार्यशालाएं** आयोजित की गईं। वर्ष के दौरान बाइरैक ने **छः संगठनों के साथ भागीदारी की** जो हैं विश फाउंडेशन, यूके ट्रेड एंड इनवेस्टमेंट (यूकेटीआई), हॉर्टिकल्चर इनोवेशन ऑस्ट्रेलिया (एचआईए), नेस्टा, टीईकेईएस और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज़ (टीआईएसएस)।



वर्ष के दौरान औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी, जैव सूचना विज्ञान और कृषि के क्षेत्रों में **स्वयं कार्य की चार प्रशिक्षण कार्यशालाओं** का आयोजन किया गया तथा हेल्थ केयर टेक्नोलॉजी इनोवेशन सेंटर (एचटीआईसी) चेन्नई तथा गोल्डन जुबली विमेन बायोटेक पार्क, चेन्नई में दो सुविधाओं अर्थात बायो इंक्यूबेटर का विकास किया गया।

वर्ष के दौरान विभिन्न पणधारियों के बीच जागरूकता के प्रयोजन से **अनुदान लेखन की चार कार्यशालाओं** का आयोजन किया गया और जज बिजनेस स्कूल, यूनिवर्सिटी ऑफ केंब्रिज में **एक कौशल विकास कार्यशाला** का आयोजन किया गया।

12. निदेशक के उत्तरदायित्व का विवरण

जैसा कि कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 134 (5) के प्रावधानों के अनुसार, निदेशक कहते हैं कि :

- वार्षिक खातों को बनाते समय, लागू लेखांकन मानकों और सामग्री प्रस्थान से संबंधित उचित व्याख्याओं का पालन किया गया है;
- चयनित और प्रयुक्त लेखांकन नीतियां अनुरूप है और लिए गए निर्णय और अनुमान उचित और विवेकपूर्ण हैं जिससे वित्तीय वर्ष के अंत में कंपनी की कार्यों और इस अवधि के दौरान कंपनी के लाभ की सच्ची और वास्तविक स्थिति का पता चले।
- कंपनी की संपत्ति की सुरक्षा और धोखाधड़ी और अन्य अनियमितताओं को रोकने और पता लगाने के लिए कंपनी अधिनियम, 1956 के प्रावधानों के अनुसार, पर्याप्त लेखा रिकॉर्ड बनाए रखने में उपयुक्त और पर्याप्त सावधानी बरती गई है।
- वार्षिक लेखा, चालू विषय के आधार पर तैयार किया गया है; और
- निदेशकों ने उचित प्रणाली की संकल्पना की है ताकि सभी लागू कानूनों के प्रावधानों का पालन सुनिश्चित किया जा सके और यह भी कि उक्त प्रणालियां पर्याप्त हैं तथा प्रभावी रूप से कार्यरत हैं।

13. नैगम शासन

बाइरैक को वित्तीय वर्ष 2014–15 के दौरान केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (सीपीएसई) के लिए नैगम शासन पर दिशा निर्देशों सहित अनुपालन के आधार पर लोक उद्यम विभाग द्वारा ''उत्कृष्ट'' ग्रेडिंग दी गई थी। इस रिपोर्ट के साथ नैगम शासन पर एक अलग रिपोर्ट संलग्न है।

14. अंकेक्षक रिपोर्ट

भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक द्वारा समीक्षाधीन अवधि (वित्तीय वर्ष 2015–16) के लिए कंपनी के सांविधिक लेखा परीक्षक के रूप में मैसर्स संपर्क एंड एसोसिएट्स, चार्टर्ड एकाउंटेंट्स को नियुक्त किया गया है। लेखा परीक्षकों / सीएजी के प्रेक्षणों के संबंध में टिप्पणी वित्तीय विवरणों के अनुबंध के रूप में दी गई हैं और स्वतः स्पष्ट हैं और लेखा पर विभिन्न नोट्स में उपयुक्त तरीके से स्पष्ट किया गया है।

15. बैंकर्स

बैंकर्स हैं:

- कॉर्पोरेशन बैंक लिमिटेड, ब्लॉक 11, सीजीओ कॉम्प्लैक्स, लोदी रोड, नई दिल्ली–110003
- स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद, कोर 6, स्कोप कॉम्प्लैक्स, लोदी रोड, नई दिल्ली –110003

16. निदेशकों के बारे में

बाइरैक को वरिष्ठ व्यावसायिकों, शिक्षाविदों, नीति निर्माताओं तथा उद्योग के प्रतिष्ठित व्यावसायिकों से मिलकर बने बोर्ड द्वारा मार्गदर्शन दिया जाता है। बोर्ड के अध्यक्ष जैव प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव, प्रो. के. विजयराघवन और जैव प्रौद्योगिकी विभाग की वरिष्ठ सलाहकार, डॉ. रेनू स्वरूप, प्रबंध निदेशक हैं।

बोर्ड में चार स्वतंत्र निदेशक भी हैं, जो हैं प्रो. अशोक झुनझुनवाला, प्रोफेसर, आईआईटी चेन्नई, डॉ. गगनदीप कांग, प्रोफेसर और प्रमुख, गेस्ट्रोइंटेस्टाइनल विज्ञान विभाग, क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज, वेल्लोर, प्रो. दीपक पेंटल, आनुवंशिकी विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, डॉ. दिनकर मश्नू सालुंके, कार्यकारी निदेशक, क्षेत्रीय जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र एवं डॉ. मोहम्मद असलम, वैज्ञानिक 'जी' को सरकार द्वारा नामित किया गया था।

17. ऊर्जा के संरक्षण, प्रौद्योगिकी अवशोषण और विदेशी मुद्रा आय और खर्च

कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 134 (3) (एम) के साथ पठित कंपनी (लेखा) नियमावली, 2014 के नियम 8 (3) के अनुसार, ऊर्जा संरक्षण, प्रौद्योगिकी अवशोषण और विदेशी मुद्रा आय और खर्च की जानकारी देने वाला विवरण इस प्रकार है :

क. ऊर्जा संरक्षण

हमारी कंपनी को ऊर्जा संरक्षण के संबंध में प्रकटीकरण की आवश्यकता नहीं है।

ख. प्रौद्योगिकी अंगीकार कराना और नवाचार

कंपनी अधिनियम, 1956 की धारा 217 (1) (ई) के अनुसार अनुसरण में संबंधित नियम के फार्म बी के तहत आवश्यक विवरण नहीं दिया गया है क्योंकि कम्पनी अनुसंधान और विकास संबंधी कोई कार्यकलाप नहीं करती। तथापि, कंपनी का मुख्य कार्य बायोटेक उत्पादों / प्रौद्योगिकियों, नवाचार को पोषण देकर अनुसंधान के सभी स्थानों में नवाचारी विचारों के उत्पादन और रूपांतरण के लिए वित्तीय समर्थन की सुविधा और इसे प्रदान करना है, ताकि भागीदारों के माध्यम से नवाचार के फैलाव को प्रोत्साहित किया जा सके। इसके विवरण प्रबंधन चर्चा और विश्लेषण रिपोर्ट, अनुलग्नक 1 और 2 में दिए गए हैं।

ग. विदेशी मुद्रा आय एवं व्यय

वर्ष के दौरान विदेशी मुद्रा आय एवं व्यय का विवरण नीचे दिया गया है:–

दान के रूप में विदेशी मुद्रा बहिर्वाह	शून्य
क. डेटाबेस अंशदान	USD 55364, GBP 9825 (Rs. 45,80,54 7)
ख. कर्मचारियों द्वारा विदेशी यात्रा	USD 3150, EURO 1925 (Rs. 3,39,273)
ग. उद्यमिलता विकास	USD 28587, GBP 17075, JPY 2000000 (Rs. 47,29,031)
घ. प्रौद्योगिकी अंतरण	AUD 251560 (Rs.1,28,04,404)
आयात का सीआईएफ माान	शून्य

पावती

निदेशकों ने लेखा परीक्षकों, बैंकों और विभिन्न सरकारी एजेंसियों को दिए गए बहुमूल्य मार्गदर्शन और सहयोग के लिए उनकी सराहना की। निदेशकों ने कंपनी के अधिकारियों और कर्मचारियों द्वारा किए गए गंभीर प्रयासों के लिए भी उनकी सराहना की।

कृते और बोर्ड की ओर से

प्रो. के. विजयराघवन

अध्यक्ष

दिनांकः 18 अगस्त, 2016

स्थान : नई दिल्ली

संलग्नक–1

वार्षिक प्रतिफल का सारांश
31 मार्च, 2016 को समाप्त वित्तीय वर्ष

कम्पनी अधिनियम, 2013 की धारा 92(3) और कम्पनी (प्रबंधन एवं प्रशासन) नियम, 2014 के नियम 12(1) के अनुसरण में)

1. पंजीकरण एवं अन्य विवरण:

i) सीआईएन : **U73100DL2012NPL233152**

ii) पंजीकरण तिथि : **मार्च 31, 2012**

iii) कम्पनी का नाम : **जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद**

iv) कम्पनी की श्रेणी / उप–श्रेणी : शेयर द्वारा सेक्शन 8 प्राइवेट लिमिटेड कम्पनी (सरकारी कम्पनी)

v) कम्पनी के पंजीकृत कार्यालय का पता और सम्पर्क विवरण : प्रथम तल, एमटीएनएल बिल्डिंग, 9, सीजीओ काम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003, वेबसाइट : www.birac.nic.in Email: birac.dbt@nic.in फोन नं. +91-11-24389600

vi) क्या सूचीबद्ध कम्पनी है हॉ / नहीं : नहीं

vii) रजिस्ट्रार एवं शेयर ट्रांसफर एजेंट, यदि कोई हो, का नाम, पता एवं फोन नं. :
स्काईकाइन फाइनेंसियल सर्विसेज प्रा. लि., डी–153ए, प्रथम तल, ओखला इंडस्ट्रियल एरिया, फेज–1, नई दिल्ली–110020

सम्पर्क व्यक्तिः श्री वीरेन्द्र राणा

2. कम्पनी के प्रमुख व्यवसाय कार्यकलाप

सभी व्यवसाय कार्यकलाप कम्पनी के कुल कारोबार में 10 प्रतिशत या उससे अधिक का योगदान दे रहे हैं जिसका विवरण नीचे दिया गया है

क्र. सं.	मुख्य उत्पाद / सेवा का नाम व विवरण	उत्पाद / सेवा का एनआइसी कोड	कम्पनी के कुल कारोबार का प्रतिशत
1	प्राकृतिक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी (एनएसई) पर अनुसंधान एवं प्रयोगात्मक विकास	73100	100%

III. होल्डिंग, सहायक एवं सम्बद्ध कम्पनियां

क्र. सं.	कम्पनी का नाम एवं पता	सीआईएन / जीएलएन	होल्डिंग / सहायक / सम्बद्ध	धारित शेयरों का प्रतिशत	लागू धारा
1	लागू नही	लागू नही	लागू नही	लागू नही	लागू नही

IV. शेयरधारिता पद्धति (कुल इक्विटी के प्रतिशत के रूप में इक्विटी शेयर पूंजी ब्रेकअप)

i) श्रेणीवार शेयरधारिता

शेयरधारक की श्रेणी	वर्ष के प्रारंभ में धारित शेयरों की सं.				वर्ष की समाप्ति पर धारित शेयरों की सं.				वर्ष के दौरान
	डिमेट	फिजिकल	कुल	कुल शेयरों का प्रतिशत	डिमेट	फिजिकल	कुल	कुल शेयरों का प्रतिशत	प्रतिशत बदलाव
क. प्रवर्तक									
(1) भारतीय									
व्यक्तिगत/एचयूएफ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ii) केन्द्र सरकार	10000	लागू नही	10000	100	10000	लागू नही	10000	100	शून्य
iii) राज्य सरकार	-	-	-	-	-	-	-	-	-
iv) कॉर्पोरेट निकाय	-	-	-	-	-	-	-	-	-
v) बैंक/वित्तीय संस्थान	-	-	-	-	-	-	-	-	-
vi) कोई अन्य	-	-	-	-	-	-		-	-
उप योग (क) (1)	10000	लागू नही	10000	100	10000	लागू नही	10000	100	शून्य
(2) विदेशी									
(क) एनआरआई–व्यक्तिगत	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ख) अन्य–व्यक्तिगत	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ग) कॉर्पोरेट निकाय	-	-	-	-	-	-	-	-	
(घ) बैंक/वित्तीय संस्थान	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ड़ कोई अन्य	-	-	-	-	-	-	-	-	-
उप योग (क) (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
प्रवर्तक (क) की कुल शेयरधारिता = (क)(1) + (क)(2)	10000	लागू नही	10000	100	10000	लागू नही	10000	100	शून्य
ख. सार्वजनिक शेयर	-	-	-	-		-	-	-	-
धारिता									
1. संस्थान	-	-	-	-		-	-	-	-
क) म्यूचुअल फंड	-	-	-	-		-	-	-	-
ख) बैंक/वित्तीय संस्थान	-	-	-	-		-	-	-	-
ग) केन्द्र सरकार	-	-	-	-		-	-	-	-
घ) राज्य सरकार	-	-	-	-		-	-	-	-
ड) वेन्चर कैपिटल फंड	-	-	-	-		-	-	-	-
च) बीमा कंपनियां	-	-	-	-		-	-	-	-
छ) एफआईआई	-	-	-		-	-	-	-	
ज) विदेशी वेन्चर कैपिटल फंड	-	-	-	-		-	-	-	-
झ) अन्य (विनिर्देशित)	-	-	-	-		-	-	-	-
उप योग (ख) (1)	-	-	-	-		-	-	-	-
2. गैर–संस्थान	-	-	-	-		-	-	-	-
क) कॉर्पोरेट निकाय	-	-	-	-		-	-	-	-
i) भारतीय									
i) व्यक्तिगत शेयरधारक रु. 1 लाख तक न्यून शेयर पूंजी धारक				-					

ii) व्यक्तिगत शेयरधारक रु. 1 लाख से अधिक न्यून शेयर पूंजी धारक	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ख) अन्य (विनिर्देशित)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
उप योग (ख)(2)	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
कुल शेयरधारिता (ख) = ख)(1)+(ख)(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ग) जीडीआर एवं एडीआर के लिए कस्टोडियन द्वारा धारित शेयर	-	-	-	-	-	-	-	-	-
कुल योग (क+ख+ग)	**10000**	**लागू नही**	**10000**	**100**	**लागू नही**	**10000**	**10000**	**100**	**शून्य**

(2) प्रवर्तकों की शेयरधारिता

क्र.सं.	शेयरधारक का नाम	वर्ष के प्रारंभ में शेयरधारिता			वर्ष के अंत में शेयरधारिता			वर्ष के दौरान शेयर धारिता में बदलाव का प्रतिशत
		शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयरों का प्रतिशत	कुल शेयरों में भारग्रस्त/ अधिभारित शेयरों का प्रतिशत	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयरों का प्रतिशत	कुल शेयरों में भारग्रस्त/ अधिभारित शेयरों का प्रतिशत	
1	भारत के राष्ट्रपति	9000	90%	शून्य	9000	90%	शून्य	शून्य
2	प्रो. विजयराघवन, सचिव, डीबीटी एवं अध्यक्ष, बाइरैक (भारत के राष्ट्रपति की ओर से)	900	10%	शून्य	900	10%	शून्य	शून्य
3	डॉ. रेनू स्वरूप, एमडी, बाइरैक (भारत के राष्ट्रपति की ओर से)	100	1%	शून्य	100	1%	शून्य	शून्य
	कुल	**10000**	**100%**	**शून्य**	**10000**	**100%**	**शून्य**	**शून्य**

(3) प्रवर्तक शेयरधारिता में परिवर्तन, (कृपया विनिर्देशित करें) यदि कोई परिवर्तन है तो)

क्र. सं.		वर्ष के प्रारंभ में शेयरधारिता		वर्ष के दौरान समेकित शेयरधारिता	
		शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयर का प्रतिशत	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयरों का प्रतिशत
	वर्ष के प्रारंभ में	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
	वर्ष के दौरान प्रवर्तक शेयरधारिता में वृद्धि/कमी का कारण बताते हुए तिथिवार वृद्धि/कमी (अर्थात् आवंटन/ स्थानांतरण/बोनस/स्वीट इक्विटी आदि)	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
	वर्ष की समाप्ति पर	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य

(4) शीर्ष दस शेयरधारकों की शेयरधारिता पद्धति (निदेशकों, प्रर्वतकों और जीडीआर एवं एडीआर के धारकों के अलावा)

क्र. सं.		वर्ष के प्रारंभ में शेयरधारिता		वर्ष के दौरान समेकित शेयरधारिता	
	प्रत्येक शीर्ष 10 शेयरधारको के लिए	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयर का प्रतिशत	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयरों का प्रतिशत
	वर्ष के प्रारंभ में	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
	वर्ष के दौरान प्रवर्तक शेयरधारिता में वृद्धि/कमी का कारण बताते हुए तिथिवार वृद्धि/कमी (अर्थात् आवंटन/स्थानांतरण/बोनस/स्वीट इक्विटी आदि)	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
	वर्ष की समाप्ति पर (या पृथकरण की तिथि पर, यदि पृथकरण वर्ष के दौरान हुआ है तो)	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य

(5) निदेशकों और मुख्य प्रबंधन कार्मिकों की शेयरधारिता

(क) प्रो. के विजयराघवन, अध्यक्ष

क्र. सं.		वर्ष के प्रारंभ में शेयरधारिता		वर्ष के दौरान समेकित शेयरधारिता	
	प्रत्येक निदेशक एवं केएमपी के लिए	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयर का प्रतिशत	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयरों का प्रतिशत
	वर्ष के प्रारंभ में	900	9	900	9
	वर्ष के दौरान प्रवर्तक शेयरधारिता में वृद्धि/कमी का कारण बताते हुए तिथिवार वृद्धि/कमी (अर्थात् आवंटन /स्थानांतरण/बोनस/ स्वीट इक्विटी आदि)	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
	वर्ष की समाप्ति पर	900	9	900	9

(ख) डॉ. रेनू स्वरूप, प्रबंध निदेशक

क्र. सं.		वर्ष के प्रारंभ में शेयरधारिता		वर्ष के दौरान समेकित शेयरधारिता	
	प्रत्येक निदेशक एवं केएमपी के लिए	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयर का प्रतिशत	शेयरों की सं.	कम्पनी के कुल शेयरों का प्रतिशत
	वर्ष के प्रारंभ में	100	1	100	1
	वर्ष के दौरान प्रवर्तक शेयरधारिता में वृद्धि/कमी का कारण बताते हुए तिथिवार वृद्धि/कमी /(अर्थात् आवंटन /स्थानांतरण/बोनस स्वीट इक्विटी आदि)	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
	वर्ष की समाप्ति पर	100	1	100	1

(5) ऋणग्रस्तता

शेष ब्याज/भुगतान के लिए उपार्जित लेकिन देय नहीं सहित कम्पनी की ऋणग्रस्तता

	जमाराशियों को छोड़कर प्रतिभूत ऋण	अप्रतिभूत ऋण	जमाराशियों	कुल ऋणग्रस्तता
वित्त वर्ष के प्रारंभ में ऋणग्रस्तता (1) मूल राशि (2) देय ब्याज लेकिन भुगतान न किया गया (3) उपार्जित ब्याज लेकिन देय नहीं	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
कुल (1+2+3)	**शून्य**	**शून्य**	**शून्य**	**शून्य**
वित्त वर्ष के दौरान ऋणग्रस्तता पर परिवर्तन • संयोजन • कटौती	**लागू नही**	**लागू नही**	**लागू नही**	**लागू नही**
निवल परिवर्तन	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
वित्त वर्ष की समाप्ति पर ऋणग्रस्तता (1) मूल राशि (2) देय ब्याज लेकिन भुगतान न किया गया (3) उपार्जित ब्याज लेकिन देय नहीं	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
कुल (1+2+3)	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य

(6) निदेशकों एवं मुख्य प्रबंधन कार्मिकों का पारिश्रमिक

क. प्रबंध निदेशक, पूर्णकालिक निदेशक और/या प्रबंधक का पारिश्रमिकः

क्र. सं.	पारिश्रमिक का विवरण	एमडी/डब्ल्यूटीडी/प्रबंधक का नाम				कुल राशि
		डॉ. रेनू स्वरूप, प्रबंध निदेशक	.....	.....	.....	
1.	सकल वेतन (क) आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 17(1) में शामिल प्रावधानों के अनुसार वेतन (ख) आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 17(2) के अधीन परिलब्धियों का मूल्य (c) (ग) आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 17(3) के अधीन वेतन के बदले लाभ	लागू नहीं, उनके पास बाइरैक में प्रबंध निदेशक का अतिरिक्त प्रभार है	-	-	-	-
2.	स्टॉक विकल्प	-	-	-	-	-
3.	स्वीट इक्विटी	-	-	-	-	-
4.	कमीशन –लाभ का प्रतिशत –अन्य, विनिर्देशित	-	-	-	-	-
5.	अन्य, कृपया विनिर्देशित करें	-	-	-	-	-
	कुल (क)	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	अधिनिमय के अनुसार सीमा	-	-	-	-	-

ख. अन्य निदेशकों का पारिश्रमिक

क्र. सं.	पारिश्रमिक का विवरण	निदेशक का नाम				कुल राशि
		प्रो. अशोक झुनझुनवाला	प्रो. दीपक पेंटल	डॉ. गगनदीप कांग	डॉ. दिनकर एम सालुंके	
1.	स्वतंत्र निदेशक	44000	54000	24000	54000	176000
	• बोर्ड समिति की बैठक में उपस्थिति के लिए शुल्क (6 बैठकें)					
	• कमीशन	-	-	-	-	-
	• अन्य, कृपया विनिर्देशित करें					
	• लेखापरीक्षा समिति (4 बैठकें)	34000	-	-	34000	68000
	• स्वतंत्र निदेशक बैठक (1 बैठक)					
	कुल (1)	**78000**	**54000**	**24000**	**88000**	**244000**
2.	अन्य गैर–कार्यपालक निदेशक	**डॉ. मो असलम (सरकारी नामिती)**	-	-	-	
	• बोर्ड समिति की बैठक में उपस्थिति के लिए शुल्क	शून्य	-	-	-	-
	• कमीशन	-	-	-	-	-
	• अन्य, कृपया विनिर्देशित करें	-	-	-	-	-
	कुल (2)	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	कुल (ख) (1+2)	**78000**	**54000**	**24000**	**88000**	**244000**
	कुल प्रबंधकीय पारिश्रमिक	**78000**	**54000**	**24000**	**88000**	**244000**
	अधिनियम के अनुसार कुल सीमा	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं

ग. एमडी/प्रबंधक/डब्ल्यूटीडी के अलावा मुख्य प्रबंधन कार्मिकों का पारिश्रमिक

बाइरैक एक सरकारी कम्पनी होने के नाते प्रकटन से छूट

क्र.सं.	पारिश्रमिक का विवरण	मुख्य प्रबंधन कार्मिक			
		सीईओ	कम्पनी सचिव	सीएफओ	कुल
1.	सकल वेतन				
	(क) आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 17(1) में शामिल प्रावधानों के अनुसार वेतन	-	-	-	-
	(ख) आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 17(2) के अधीन परिलब्धियों का मूल्य	-	-	-	-
	(ग) आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 17(3) के अधीन वेतन के बदले लाभ	-	-	-	-
2.	स्टॉक विकल्प	-	-	-	-
3.	स्वीट इक्विटी	-	-	-	-
4.	कमीशन				
	–लाभ का प्रतिशत				
	–अन्य, विनिर्देशित	-	-	-	-
5.	अन्य, कृपया विनिर्देशित करें	-	-	-	-
	कुल	**-**	**-**	**-**	**-**

7. उल्लंघनों का दंड/अर्थदण्ड/संयोजित

प्रकार	संक्षिप्त विवरण	लगाया गया दंड/अर्थदंड/संयोजित शुल्क का विवरण	प्राधिकरण (आरडी/एनसीएलटी/कोर्ट)	की गई अपील (विवरण दें)
क.कम्पनी				
दंड	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
अर्थदंड	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
संयोजित	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
ख.निदेशक				
दंड	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
अर्थदंड	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
संयोजित	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
ग. चूक करने वाले अन्य अधिकारी				
दंड	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
अर्थदंड	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य
संयोजित	शून्य	शून्य	शून्य	शून्य

प्रबंधन चर्चा और विश्लेषण रिपोर्ट

(2015–16 निदेशक रिपोर्ट का भाग बनाने वाला अंश)

प्रबंधन चर्चा और विश्लेषण रिपोर्ट

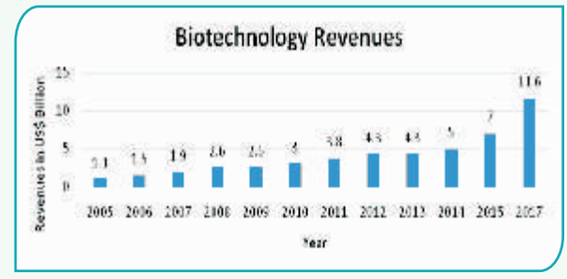
(2015–16 निदेशक रिपोर्ट का भाग बनाने वाला अंश)

1. औद्योगिक संरचना और विकास

भारत वैज्ञानिक प्रकाशनों की संख्या के लिए विश्व के 10 शीर्ष देशों के बीच गर्व से खड़ा है। देशों के बीच 50,000 या अधिक शोध पत्र प्रकाशित किए, भारत प्रशंसा पत्र प्राप्त करने की संख्या में 17वें और विज्ञान और प्रौद्योगिकी विस्तार में प्रति प्रशंसा पत्र की संख्या में 34वें रैंक पर है। इसके अतिरिक्त, भारत को नवाचार क्षमता की विश्वसनीयता में दायर किए गए 12 पेटेंट की संख्या में विस्तृत प्रेरणा मिली है।

यह बल देना अनिवार्य है कि जैव प्रौद्योगिकी देश के एक मजबूत किन्तु आर्थिक रूप से व्यवहार्य नवाचारी पारिस्थितिक तंत्र के विकास में एक अहम भूमिका निभाती है। देश की जैव प्रौद्योगिकी संभाव्यता के दोहन सरकार के प्रयास नवाचार की जड़ों तथा अनुसंधान और विकास को मजबूत बनाने में निर्णायक रहे हैं। भारत में निवेश और विनिर्माण को प्रोत्साहन देने के लिए कार्यक्रमों की एक श्रृंखला आरंभ की गई है। कार्यक्रम जैसे मेक इन इण्डिया, डिजिटल इण्डिया तथा एफडीआई मानकों से संबंधित नीतियों एवं कर प्रोत्साहनों ने विविध क्षेत्रों में निवेश को आकर्षित करने का मार्ग प्रशस्त किया है और उद्यमशीलता को बढ़ावा दिया है। स्टार्ट–अप इण्डिया एक्शन प्लान की घोषणा 16 जनवरी 2016 को की गई जो भारत सरकार का एक प्रधान प्रयास है। इस प्रयास में देश की एक स्थायी आर्थिक वृद्धि को आगे बढ़ाने के लिए संभाव्यता के साथ नवाचारों को समर्थन देने के एक पारिस्थितिक तंत्र का विकास, पोषण किया और प्रोत्साहन दिया जाना है।

भारत में बायोटेक उद्योग लगातार वृद्धि के मार्ग पर रहा है। इसकी शुरूआत बहुत छोटे स्तर पर की गई तथा 2005 में यह 1.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर के राजस्व पर पहुंच गया और उद्योग पिछले 10 वर्षों में 20 प्रतिशत के सीएजीआर पर 7 बिलियन अमेरिकी डॉलकर के राजस्व तक बढ़ गया है तथा 2017 तक इसके 11.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की आशा है। उद्योग को अगले 10 वर्षों में 2025 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का महत्वकांक्षी लक्ष्य पूरा करने के लिए अधिक तेजी से वृद्धि (30 प्रतिशत से अधिक) के मार्ग पर जाने की आवश्यकता होगी।



पिछले चार वर्षों में बाइरैक द्वारा बायोटेक पारिस्थितिक तंत्र के विकास में अपार योगदान दिया गया है जो एसआईटीएआरई, ई – युवा, निधिकरण उत्पादों और प्रक्रम विकास में श्रेणीबद्ध विभिन्न प्रधान कार्यक्रमों के माध्यम से भावी वृद्धि को ऊर्जा प्रदान कर सकता है और बायोनेस्ट जैसे पारिस्थितिक तंत्र को उन्नत बनाने के समर्थन कारकों को सहायता दे सकता है। आरंभिक चरण की पूंजी तक पहुंच, खास तौर पर आरंभिक सीड धनराशि अब उपलब्ध है और इससे देश में बायोटेक स्टार्ट–अप संस्कृति की शुरूआत हुई है। बायोरैक का बिग कार्यक्रम बायोटेक स्टार्ट–अप की वृद्धि में उत्प्रेरक रहा है। अनेक बायो इंक्यूबेटर उपरोक्त कथित अवधि में प्रचालित किए गए हैं और बाइरैक का बायो इंक्यूबेटर कार्यक्रम देश भर में 15 बायोइंक्यूबेशन सुविधाओं की वृद्धि में अहम रहा है। बाइरैक के माध्यम से खास तौर पर निधिकरण का अनुपालन (इसके एसबीआईआरआई और बीआईपीपी कार्यक्रमों के जरिए) उत्पादों के सत्यापन, उन्नयन और वाणिज्यीकरण में उपयोगी सिद्ध हुआ है। पिछले चार वर्षों में अनेक उद्यम, पूंजी, बायोटेक / स्वास्थ्य देखभाल को प्रेरणा देने वाले और

आरंभिक चरण के निधिकर्ता भारत में सक्रिय रहे हैं जो बायोटेक उद्योग की वृद्धि की कहानी में योगदान देते हैं।

भारतीय बायोटेक क्षेत्र आधुनिक प्रौद्योगिकी के युग में देश की मजबूती और उन्नयन को प्रदर्शित करने में हमेशा आगे रहा है और अब यह नवाचार को समर्थन, नेतृत्व प्रदान करने एवं इसके दोहन के लिए उपलब्ध है, जिससे राष्ट्र के आर्थिक और वैज्ञानिक विकास में योगदान मिल सकता है, ताकि बुनियादी जरूरतों जैसे स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, खाद्य और पोषक आहार को बड़े पैमाने पर लोगों के लिए उपलब्ध कराया जा सकता है। इस उद्देश्य और फोकस के साथ बाइरैक ने अपने प्राथमिकता क्षेत्रों में प्रदायगी के लिए प्रयासों को दो गुणा किया है।

2. सामर्थ्य और दुर्बलताएं

राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास कार्यनीति जो नवाचार अनुसंधान एवं विकास में जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) द्वारा घोषित की गई थी जबकि भारत का बुनियादी विज्ञान अनुसंधान को मजबूत बनाता है। बाइरैक की संकल्पना और मिशन एनबीडीएस 2015 कार्यनीति के लिए प्रत्यक्ष संरेक्षण है।

तीन दशक पहले अपने आरंभ के समय डीबीटी मूल संरचनात्मक, बुनियादी और ट्रांसलेशनल विज्ञान क्षमताओं पर केन्द्रित है, जिसे पिछले एक दशक में गति मिली है। इसके परिणाम स्वरूप अनुसंधान के 15 विश्व स्तरीय संस्थान और केंद्र बनाए गए हैं जैसे राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान (एनआईआई), राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र (एनसीसीएस), राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान (एनआईपीजीआर) इनमें से कुछ है। पिछले दशक में डीबीटी द्वारा आधुनिकतम ट्रांसलेशनल संस्थान स्थापित किए गए हैं जैसे इनस्टेम, बैंगलोर, ट्रांसलेशनल स्वास्थ्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (टीएचएसटीआई) तथा प्रौद्योगिकी प्लेटफॉर्म संगठन जैसे सेंटर फॉर सेलुलर एण्ड मॉलिक्युलर प्लेटफॉर्म (सी–कैम्प)। बाइरैक की शक्ति देश भर में फैले इन डीबीटी के स्वास्थ्य संस्थानों में निहित है।

राष्ट्रीय स्तर पर, यहां राष्ट्रीय कार्यक्रम जैसे 'मेक इन इंडिया' स्टार्ट अप इंडिया, स्वच्छ भारत और अटल इनोवशन मिशन के माध्यम से उद्यमिता और नवाचार पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित किया गया है। इन सभी कार्यक्रमों में, बाइरैक देश में विज्ञान और प्रौद्योगिकी खास तौर पर जैव प्रौद्योगिकी नवाचार में मार्ग दिखाने के लिए नियुक्त किया गया है। बाइरैक सामान्य लक्ष्यों के लिए शुरूआती अंतर–एजेंसी संवाद के लिए डीआईपीपी, अटल इनोवेशन मिशन, कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय, डीईआईटीवाई और आईसीएमआर लक्ष्य के साथ सक्रिय रूप पर बातचीत (और सकारात्मक अंशदान के लिए) की है। बाइरैक 2015–16 में मेक इन इंडिया, बायोटेक कार्यनीति, स्टार्ट अप इंडिया कार्यनीति और अटल इनोवेशन मिशन रिपोर्ट के लिए सक्रिय रूप से योगदान दिया। ये सभी राष्ट्रीय मिशनों में जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में जाने वाले भागीदारी के रूप बाइरैक में उल्लिखित है।

मूल संरचना – मानव संसाधन और सुविधाओं में पिछले कुछ समय में सुधार हुआ है, फिर भी उद्योग तथा शिक्षा जगत के बीच एक अंतराल है, खास तौर पर शैक्षिक अनुसंधान के फल उत्पादों और प्रक्रमों में रूपांतरित करते हुए समाज के लिए लाभ (अर्थात ट्रांसलेशनल अनुसंधान)। बाइरैक प्रौद्योगिकी अंतरण कार्यालयों (टीटीओ), इंक्यूबेटरों, उद्योग – शिक्षा जगत की सहयोगात्मक परियोजनाओं की स्थापना के माध्यम से ट्रांसलेशनल अनुसंधान को उत्प्रेरित करने के लिए शैक्षिक संस्थानों के साथ कार्य करने हेतु प्रतिबद्ध है और यह आरंभिक चरण के ट्रांसलेशन कार्यक्रमों की प्रतिबद्धता को गहरा बनाता है।

विकसित होती स्थिति में भारतीय जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र की भावी वृद्धि के लिए विनियामक परिवेश मुख्य कारकों में से एक है, खास तौर पर व्यापार करने की आसानी, बायोसिमिलर, स्टेम कोशिकाओं, मेडिकल तकनीक, क्लिनिकल परीक्षण तथा जैव कृषि उत्पादों के क्षेत्र में। बाइरैक का लक्ष्य एक पारदर्शी, साक्ष्य आधारित विनियामक परिवेश को भारत में निर्मित करने के लिए विनियामक एजेंसियों को मुख्य निवेश प्रदान करना है।

3. जोखिम और प्रशासन

जैव प्रौद्योगिकी नवाचार मार्ग की परिपक्वता अवधि 6 से 10 साल तक लंबी है। इससे स्टार्ट–अप उद्यमियों

पर बहुत दबाव होता है, जो भारत में नए, उच्च गुणवत्ता वाले और किफायती उत्पाद बनाने का प्रयास करते हैं। एक उत्कृष्ट जैव अर्थ व्यवस्था बनाने के लिए इसे नवाचार पर आधारित होना चाहिए, उद्योग की कार्यनीति इस प्रकार होनी चाहिए जिसमें बायोटेक नवाचार के सभी पक्षों को समेकित किया जाता है – विज्ञान, ट्रांसलेशनल अनुसंधान, उद्योग – शिक्षा भागीदारी, शैक्षिक पाठ्यचर्या, उद्यमशीलता और गतिशील स्टार्ट–अप तथा एसएमई, इंक्यूबेटर, आरंभिक चरण वीसी निधिकरण, आईपीओ के मार्ग, व्यापार करने की आसानी, वित्तीय तथा तकनीकी नियमन। इन सभी तत्वों को एक साथ लाने की जरूरत है।

बाइरैक सभी क्षेत्रों में अपने समर्थन का विस्तार कर सकते हैं हालांकि वहां विनियमन जैसे क्षेत्र हैं जहां बाइरैक विनियामक की भूमिका में नहीं होता है। बाइरैक, हालांकि, उभरती प्रौद्योगिकी परिवर्तन को समझने में विनियामकों के लिए अपने समर्थन का विस्तार कर सकता है इस तरह स्पष्ट है कि विनियमों को तैयार किया जा सकता है जो उद्योग के विकास पर असहमत नहीं है।

भारतीय बायोटेक स्टार्ट–अप के अंतरालों में से एक 1. 5 करोड़ रुपए से 5 करोड़ रुपए की रेंज में व्यापक ''एंजेल निधिकरण'' का अभाव है। यह निधिकरण मौत की घाटी को पार करने के लिए स्टार्ट–अप हेतु निर्णायक है। बाइरैक एंजेल निधिकरण एजेंसियों के साथ कार्य करने का इच्छुक है जैसे इण्डियन एंजेल नेटवर्क (आईएएन) और अन्य उद्यम निधि एजेंसियां जैसे भारत निधि, अनेक एक्सिलेरेटर और संरेखित संगठन इस महत्वपूर्ण अंतराल को दूर करते हैं।

वैश्विक अर्थ व्यवस्था और इसकी स्थिति के लिए एक ओर जोखिम है जो अनेक कारकों तथा वैश्विक बायोटेक उद्योगों के उभरते मार्गों को समझने से प्रभावित होता है। इसके लिए दुनिया के प्रमुख केंद्रों से सक्रिय संपर्क की जरूरत होगी – चाहे यह अमेरिका, यूके, जर्मनी, फिनलैण्ड, सिंगापुर हो या जापान। बाइरैक के भागीदार ज्ञान की वृद्धि को अन्य देशों में बायोटेक उद्योगों के साथ जोड़ते हैं। बाइरैक अन्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी ज्ञान एजेंसियों के साथ दुनिया भर में भागीदारी करेगा जैसे टेकेज़, यूकेटीआई, बायो यूएस इनमें से कुछ हैं, जहां अन्य भौगोलिक स्थितियों की सर्वोत्तम प्रथाओं के बारे में सीख सकते हैं और भारतीय कंपनियों के लिए हमारी भागीदारी का महत्व बढ़ सकता है।

4. उत्पाद विकास के लिए समर्थनकारी खोज

बाइरैक अपनी विभिन्न योजनाओं के माध्यम से बायोटेक के सभी प्रमुख क्षेत्रों अर्थात स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, औद्योगिक बायोटेक और जैव सूचना विज्ञान / मूल संरचना में नवाचारी अनुसंधान को समर्थन दिया जाता है जो सभी प्रमुख सामाजिक क्षेत्रों में किफायती नवाचार को प्रोत्साहन देने के उद्देश्य को पूरा करने का हिस्सा है। स्वास्थ्य देखभाल में दवाओं (दवा की प्रदायगी सहित), बायो सिमिलर (पुनर्जनन औषधि सहित), टीकों / क्लिनिकल परीक्षणों तथा युक्तियों / नैदानिकी को शामिल किया गया है, जबकि कृषि में मार्कर समर्थित चयन (एमएएस), आरएनएआई, पारजीनी तथा मिट्टी के स्वास्थ्य प्रबंधन को शामिल किया गया है। औद्योगिक बायोटेक में औद्योगिक उत्पाद / प्रक्रम तथा माध्यमिक कृषि शामिल है। 394 स्टार्ट अप, एसएमई और युवा उद्यमियों को वर्ष के दौरान समर्थन दिया गया जिससे 2015 – 16 में इन क्षेत्रों में पर्याप्त प्रगति के साथ सात उत्पादों / प्रौद्योगिकियों, 10 आरंभिक चरण की प्रौद्योगिकियों और 8 पेटेंट आवेदनों की प्रदायगी की गई।

4.1 बिग बायोटेक्नोलॉजी इगनिशन ग्रांट (बिग) : बायोटेक नवाचार के हरे भरे पौधों का रोपण

बायोटेक्नोलॉजी इगनिशन ग्रांट (बिग) बाइरैक की ओर से बायोटेक स्टार्ट–अप और उद्यमशील व्यक्तियों को आरंभिक चरण के प्रधान निधिकरण है जो विचारों के लिए संकल्पना प्रमाण के महत्वपूर्ण पड़ाव की ओर विचारों को समर्थन और प्रोत्साहन देते हैं जिनमें रूपांतरण की संभाव्यता है। बिग का लक्ष्य प्रौद्योगिकी से बने उत्पादों की आधारशिला बनाना है जो भारत में बायोटेक स्टार्ट–अप संस्कृति पर केन्द्रित है। यह अनुसंधान संस्थानों, शिक्षा जगत और स्टार्ट–अप के वैज्ञानिक उद्यमियों पर भी लक्षित है।

गतिविधि / कार्यक्रम के विवरण और उद्देश्य :

बिग योजना का उद्देश्य है :

- व्यावसायीकरण क्षमता के साथ उत्पन्न विचारों को प्रोत्साहन देना
- अवधारणा के साक्ष्य का उन्नयन और सत्यापन

- स्टार्ट–अप के माध्यम से बाजार के लिए नजदीकी से प्रौद्योगिकी को लेने के लिए अनुसंधानकर्ताओं को प्रोत्साहित करना
- उद्यम गठन को प्रोत्साहित करना

योजना पांच बिग भागीदारों द्वारा प्रबंधित है जो इगनिशन गारंटी (बिग इनोवेटर्स) के साथ कार्य करने के लिए अपनी परियोजना से संबंधित निधियों और प्रदान किए गए तकनीकी निगरानी के केवल वितरण के लिए नहीं है किंतु बिग इनोवेटर के लिए संगठित संसाधनों, आईपी प्रबंधन, कानूनी और संविदा तथा अन्य व्यापार विकास संबंधित गतिविधियों के लिए संबंधित गतिविधियों हेतु निगरानी और सौंपे गए कार्य प्रदान करने के लिए है।

बाइरैक बिग भागीदार –

- कोशिका और आण्विक प्लेटफॉर्म केंद्र (सी–कैम्प), बैंगलोर;
- नवाचार एवं प्रौद्योगिकी अंतरण संघ (एफआईटीटी), नई दिल्ली;
- आईकेपी ज्ञान पार्क, हैदराबाद
- केआईआईटी – टीबीआई, भुनवेश्वर
- उद्यम केंद्र – एनसीएल, पुणे

वित्तीय वर्ष 2015–2016 में बिग 7 और बिग 8 के दो आमंत्रण क्रमशः 1 जुलाई, 2015 और 1 जनवरी, 2016 को आरंभ की गई थी।

बिग 6 के आमंत्रण में, कुल 15 प्रस्तावों को समर्थन दिया गया था जबकि बिग 7 के आमंत्रण में, कुल 16 परियोजनाओं को अनुमोदन दिया गया था। कुल 31 परियोजनाओं को वित्तीय वर्ष 2015–16 में समर्थन दिया गया था। बाइरैक ने अपने पहले बिग रिपोर्ट में प्रारंभिक चरण निधिकरण के लिए इस फ्लैगशिप राष्ट्रीय कार्यक्रम के बीच बोने की क्रिया और वृद्धि की रूपरेखा को प्रकाशित किया है।

वित्तीय वर्ष 2015–16 में कुल 20 करोड़ बिग नए और जारी पुरस्कार विजेताओं के लिए वितरित किए जाने के लिए बिग भागीदारों के लिए जारी था।

पहला बिग सम्मेलन

बाइरैक को ज्ञात है कि स्टार्ट–अप को आगे बढ़ने के लिए एक प्लेटफॉर्म बनाने की जरूरत है जहां वृद्धि के लिए नेटवर्किंग और अभिजात से अभिजात अधिगम किया जा सके। इसी में यह दूरदृष्टि है कि बाइरैक द्वारा बिग कॉन्क्लेव नामक प्रथम फोरम की शुरूआत की गई। प्रथम बिग कॉन्क्लेव का आयोजन 26 और 27 मई को एफआईटीटी, आईआईटी दिल्ली के सहयोग से इण्डिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में किया गया। बिग से निधिकृत आवेदकों के लिए 26 – 27 मई 2015 को स्टार्ट–अप के लिए एक प्लेटफॉर्म का आयोजन किया गया। दो दिन की अवधि में 120 से अधिक बीआईजी अनुदान प्राप्तकर्ताओं और विशेषज्ञों ने आपस में संपर्क किया और बायोटेक स्टार्ट–अप मुद्दों के विभिन्न पक्षों सहित निधि की उगाही, आईपी और विनियामक मुद्दों पर चर्चा की। इसका उद्घाटन व्याख्यान प्रो. वी चौहान, पूर्व निदेशक आईसीजीईबी तथा समापन व्याख्यान श्री अजय चौधरी, आईटी कंपनी एचसीएल के सह संपादक ने दिया। इस प्लेटफॉर्म से बिग अनुदान पाने वालों को अपनी उपलब्धियां प्रदर्शित करने तथा निवेशकों एवं अन्य विशेषज्ञों के साथ जुड़ने का अवसर मिला।

4.2 स्माल बिज़नेस इनोवेशन रिसर्च इनीशिएटिव (एसबीआईआरआई)

अपने आरंभ के वर्ष 2005 के बाद से, एसबीआईआरआई योजना सार्वजनिक निजी भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए भारतीय जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने में केंद्रीय भूमिका निभाता है। यह लघु और मध्यम कंपनियों द्वारा सुविधा और प्रोत्साहित किए जाने द्वारा जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में स्टार्ट–अप और एसएमई पोषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

आरंभिक चरण पर उच्च जोखिम नवाचारी अनुसंधान के अलावा एसबीआईआरआई ने ज्ञान और लंबे समय तक जन संस्थानों द्वारा किए गए अनुसंधान से प्राप्त निष्कर्षों से उत्पाद विकास और निजी उद्योग के साथ सक्रिय भागीदारी सहित इनका वाणिज्यीकरण किया। योजना के तहत समर्थित उच्च सामाजिक सार्थकता वाली परियोजनाओं से उत्पादों के रूप में प्रधान परिणाम मिले, जो पहले ही बाजार में पहुंच चुके है और कुछ अनुसंधान निष्कर्षों में वाणिज्यीकरण की आशा देखी गई है। अब तक 204 परियोजनाओं को इस योजना के तहत समर्थन दिया गया है।

2015–16 के दौरान टीकाकरण और नैदानिक

परीक्षणों, दवाओं, जैव समरूप और स्टेम कोषिकाओं, कृषि, डिवाइस और निदान, जैव सूचना विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी उद्योग में शामिल विभिन्न विषयगत से संबंधित परियोजनाएं समर्थित और प्रबंधित थी। परियोजनाओं की सलाह और निगरानी तकनीकी विशेषज्ञ समितियों (टीईसी) से पहले पीएमसी स्थल दौरों, ऑनलाइन मूल्यांकन और प्रस्तुतीकरणों के माध्यम से उपलब्ध थी। 2015–16 में, लगभग 9.56 करोड़ रु. परियोजनाओं के लिए अनुदान के रूप में वितरित किए गए थे।

पिछले वित्तीय वर्ष में प्रस्तावों के लिए तीन आमंत्रण घोषित किए गए थे। 28वें और 29वें आमंत्रण में जैव प्रौद्योगिकी के लक्षित मुख्य विषयगत अनुसंधान क्षेत्रों में नियमित आमंत्रण थे। इन आमंत्रणों के अंतर्गत, 47 प्रस्तावों को प्राप्त किया गया था जिसमें से 7 प्रस्तावों के लिए वित्तीय समर्थन की सिफारिश की गई थी। 30वें आमंत्रण में ''बायो फार्मास्युटिकल्स' पर विशेष आमंत्रण थे जिसके अंतर्गत 25 प्रस्तावों को प्राप्त किया गया था जिसमें से तीन पर आगे विचार के लिए टीईसी द्वारा सिफारिश की गई है।

4.3 बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री पार्टनरशिप कार्यक्रम (बीआईपीपी)

उत्पाद विकास श्रृंखला में चल रहे इस प्रारंभिक खोज और नवाचार अनुसंधान का समर्थन न केवल महत्वपूर्ण है किंतु आवश्यक सहायता प्रदान करने में लगा हुआ है जो उत्पादन विकास मार्ग – विचार की खोज, उच्च पैमाने के अधिकार और पूर्व व्यावसायीकरण में महत्वपूर्ण है। इसका लक्ष्य, बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री पार्टनरशिप कार्यक्रम (बीआईपीपी) को उपलब्ध करने के लिए 2009 में सरकार द्वारा आरंभ किया गया था और आज यह सर्वश्रेष्ठ प्राप्ति पहल में से एक है जो उत्पाद विकास श्रृंखला का समर्थन प्रदान करता है।

बीआईपीपी एक उन्नत प्रौद्योगिकी योजना है और यह जैव प्रौद्योगिकी के भावी क्षेत्र के लिए खास तौर पर उच्च जोखिम, उच्च नवाचार त्वरित प्रौद्योगिकी विकास का समर्थन करता है। योजना उद्योग तथा प्रोत्साहित सहयोग के साथ आधारित साझेदारी लागत और उद्योग शैक्षणिक और उद्योग – उद्योग के बीच चल रही है।

इसकी स्थापना के बाद से, बीआईपीपी ने एक जबरदस्त प्रभाव डाला है और इसे जुड़ी 127 कंपनियां और 55 शैक्षणिक संस्थानों से जुड़े 157 परियोजनाओं का समर्थन किया है। 966 करोड़ का कुल योगदान बीआईपीपी के तहत प्रतिबद्ध किया गया है। इस सरकार के साथ साथ निजी क्षेत्र द्वारा साझा अनुदान और ऋण का एक मिश्रण शामिल है।

इसमें स्पष्ट रूप से दर्शाया गया है कि आज भारत ''नवाचार क्लब'' की ओर बढ़ा है और जब हम आगे बढ़ते हैं तो बायोटेक क्षेत्र में अनेक युवा वैज्ञानिकों और उद्यमियों की निरंतर वृद्धि देखते हैं। सरकार द्वारा विभिन्न योजनाओं के जरिए नवाचार के मार्गों का जोखिम हटाने से निजी क्षेत्र को आगे आने और छोटे तथा स्टार्ट–अप उद्यमों में निवेश करने का प्रोत्साहन मिला है। बीआईपीपी की अन्य उल्लेखनीय उपलब्धि वह गति रही है जो इसने उद्योगों एवं उद्योग तथा शिक्षा जगत के बीच भागीदारी की अनेक विधियों की शुरूआत से प्रदान की है।

बीआईपीपी में निधिकृत प्रस्ताव 7 विषय वस्तु क्षेत्रों के तहत श्रेणीबद्ध किए गए हैं। जिसमें टीके और क्लिनिकल परीक्षण, दवाएं, जैव समकक्ष और स्टेम कोशिकाएं, कृषि, युक्तियां और नैदानिकी, जैव सूचना विज्ञान तथा औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी हैं। परियोजना की नियमित निगरानी और मेंटरिंग इनके 6 माह के अंतराल पर समीक्षा द्वारा की जाती है तथा प्रगति रिपोर्ट का मूल्यांकन आंतरिक एवं बाहरी विषय मामलों विशेषज्ञों द्वारा पीएमसी के दौरे अथवा आवेदक कंपनियों एवं उनके सहयोगियों द्वारा टीईसी के समकक्ष प्रस्तुतीकरण किया जाता है। 2015 – 16 के दौरान लगभग 30.5 करोड़ रुपए का संवितरण किया गया था। इस अवधि के दौरान 23 परियोजनाएं पूर्णता के समीप पहुंची।

पिछले वित्तीय वर्ष में प्रस्तावों के लिए तीन आमंत्रण घोषित किए गए थे। 35वें और 36वें आमंत्रण में जैव प्रौद्योगिकी के लक्षित मुख्य विषयगत अनुसंधान क्षेत्रों

में नियमित आमंत्रण थे। इन आमंत्रणों के अंतर्गत, 44 प्रस्तावों को प्राप्त किया गया था जिसमें से 13 प्रस्तावों के लिए वित्तीय समर्थन की सिफारिश की गई थी। 37वें आमंत्रण में ''बायोफार्मास्युटिकल्स' पर विशेष आमंत्रण थे जिसके अंतर्गत 13 प्रस्तावों को प्राप्त किया गया था जिसमें से तीन पर आगे विचार के लिए टीईसी द्वारा सिफारिश की गई है।

बाइरैक नैदानिक परीक्षणों और विनियामन आवश्यकताओं से संबंधित परियोजना प्रबंधन में इसकी क्षमताओं को सुदृढ़ बनाने के लिए नैदानिक विकास सेवा एजेंसी (सीडीएसए) के साथ भागीदार है। इस साझेदारी के माध्यम से, सीडीएसए को बाइरैक निधिकृत परियोजनाओं और क्षमता जांचों के प्रशिक्षण की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए पूर्व नैदानिक / नैदानिक विकास के क्षेत्र बाइरैक के लिए तकनीकी सलाह प्रदान होगी। इस साझेदारी के भाग के रूप में, सीडीएसए को निम्नलिखित प्रस्ताव प्राप्त होंगे :

- नैदानिक अध्ययन प्रोटोकॉल और अन्य संबंधित दस्तावेजों की समीक्षा की।
- नैदानिक स्थल मूल्यांकन
- दवाओं, उपकरणों, जैव जीव विज्ञान और टीकों के नैदानिक अध्ययन के लिए लेखा परीक्षा

सीडीएसए ने इस पहल के भाग के रूप में 2014–15 में बाइरैक निधिकृत कंपनियों के एक भाग के लिए आयोजित नैदानिक अध्ययन हेतु पहले ही लेखा परीक्षा रिपोर्ट की गई और रिपोर्ट प्रस्तुत की गई।

काशीपुर, उत्तराखंड में इंडिया फर्स्ट सेलुलोसिक एल्कोहल टेक्नोलॉजी प्रदर्शन संयंत्र का उद्घाटन किया गया

इंडिया ग्लायकोल्स लि., काशीपुर में स्थापित 10 टन / प्रतिदिन की क्षमता वाले इंडिया फर्स्ट 2जी या सेलुलोसिक एथनॉल प्रदर्शन संयंत्र

आईसीटी, मुंबई में डीबीटी–आईसीटी जैव विज्ञान ऊर्जा केंद्र से समर्थित मेक इन इंडिया और स्वच्छ भारत अभियान, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय पर सरकारी पहल के लिए प्रतिक्रिया स्वरूप लिग्नो सेलुलोसिक बायोमास से एथनॉल के उत्पादन के पहले समय के लिए सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया गया है। इंडिया ग्लायकोल्स लि., काशीपुर में स्थापित 10 टन / प्रतिदिन की क्षमता वाले इंडिया फर्स्ट 2जी या सेलुलोसिक एथनॉल (एल्कोहल) प्रदर्शन संयंत्र का उद्घाटन 22 अप्रैल 2016 को डॉ. हर्षवर्धन, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय और पृथ्वी विज्ञान द्वारा किया गया था। यह प्रदर्शन संयंत्र जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय और इसके सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम – जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) के समर्थन से निर्मित किया गया है।

4.4 संविदा अनुसंधान योजना (सीआरएस)

सीआरएस उत्पाद विकास की दिशा में ट्रांसलेशन अनुसंधान की शैक्षणिक क्षमताओं की प्रदायगी के लिए सुसंगत संयंत्र के रूप में नवाचार कार्यान्वित है। योजना शैक्षणिक अनुसंधान के सत्यापन को सक्षम बनाने को ध्यान में रखते हुए जो प्रक्रिया या प्रोटोटाइप का सत्यापन किए जाने के लिए संविदा अनुसंधान और विनिर्माण (सीआरएएमएस) उद्योग के व्यावसायीकरण क्षमता और नियुक्ति के लिए है।

योजना की आश्चर्यजनक विशेषताएं शामिल है :

- संविदा अनुसंधान विधि में उद्योग में संलग्न द्वारा अपने अनुसंधान में वैधता प्राप्त करने के लिए एक अवसर के साथ शिक्षण प्रदान करता है।
- निधियां शैक्षणिक साथ ही औद्योगिक भागीदारों दोनों के लिए सहायता अनुदान के रूप में प्रदान किए गए हैं। जबकि निधियां घरेलू अनुसंधान के लिए शिक्षण हेतु प्रदान हैं जो अवधारणा के साक्ष्य (पीओसी), औद्योगिक भागीदारी के सत्यापन के भाग के रूपों में पीओसी के सत्यापन के लिए निधिकृत है।
- यद्यपि आईपी अधिकारों में शिक्षण, उद्योग भागीदार के साथ नए आईपी के वाणिज्यिक दोहन के लिए अस्वीकार करने का पहला अधिकार है।

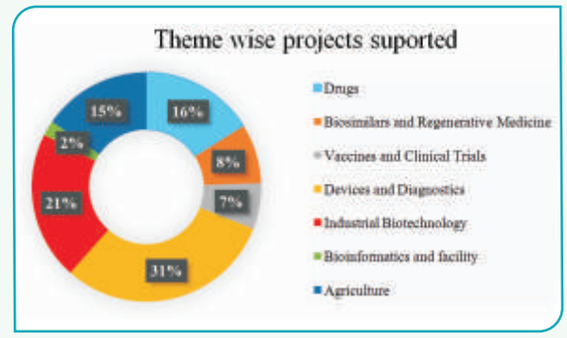
सीआरएस योजना से शिक्षा जगत – उद्योग की भागीदारी की सुविधा मिलती है और यह विश्व विद्यालयों एवं अनुसंधान संस्थानों की अनुसंधान प्राप्तियों को उद्योग द्वारा सत्यापन एवं रूपांतरण के लिए आगे ले जाती है। इस योजना में खास तौर पर ट्रांसलेशनल विशेषताओं के साथ पीओसी शामिल है। अपने आरंभ से ही योजना के तहत 18 परियोजनाओं को समर्थन दिया गया जिसमें 21 शिक्षा जगत और 17 उद्योग शामिल थे तथा इसमें 14.77 करोड़ रुपए का संवितरण किया गया था। 2015 – 16 के दौरान 5 नई परियोजनाओं की शुरूआत की गई तथा 6.59 करोड़ रुपए का कुल अनुदान संवितरित किया गया था।

सीआरएस, बाइरैक फैसिलिटेट एफटीओ सर्च, आईपी प्रबंधन के अंतर्गत और शैक्षणिक के लिए प्रौद्योगिकी अंतरण के साथ ही सामग्री अंतरण करार (एमटीए), समझौता ज्ञापन (एमओयू), गैर प्रकटीकरण और आईपी संरक्षण संविदाओं तथा लाइसेंस करारों की तैयारी की है।

2015–16 में दो आमंत्रण प्रस्ताव सीआरएस योजना के तहत घोषित की गई थी। 8वें आमंत्रण में जो 15 सितंबर, 2015 को समाप्त हुई, 24 प्रस्तावों प्राप्त किए गए थे जिसमें से 3 वित्तीय समर्थन के लिए शीर्ष द्वारा सिफारिश की गई थी। 9वें आमंत्रण में 16 प्रस्तावों को प्राप्त किया गया है।

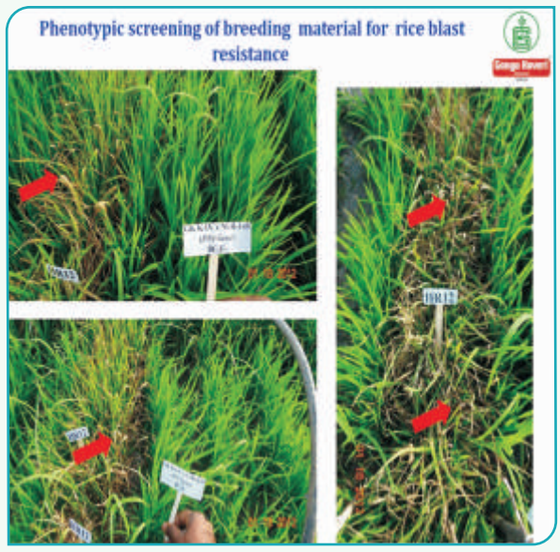
4.5 विभिन्न क्षेत्रों में मुख्य उपलब्धियां

बाइरैक में परियोजनाओं को ग्रेडिंग द्वारा 7 विषय वस्तु क्षेत्रों में बांटने की आंतरिक प्रणाली है ताकि कंपनियों की अनुसंधान प्राथमिकताओं को समझा जा सके और निर्णय लिया जा सके कि क्या इनमें से किसी विशिष्ट विषय वस्तु क्षेत्र पर नवाचार को प्रोत्साहन देने के लिए विशेष ध्यान देने की जरूरत है। अतः औषधीय और स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र को पुनः औषधि (औषधि प्रदायगी सहित) जैव समकक्ष और पुर्नजनन चिकित्सा तथा टीके और चिकित्सा परीक्षण एवं युक्ति तथा नैदानिकी, शेष विषय वस्तु क्षेत्रों को कृषि, (जल संवर्धन और पशु चिकित्सा विज्ञान सहित), औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी (औद्योगिक प्रक्रमों, औद्योगिक उत्पादों और माध्यमिक कृषि सहित) और जैव सूचना विज्ञान तथा सुविधाएं। बाइरैक ने अब तक 384 कंपनियों, 104 शैक्षिक संस्थानों तथा 70 उद्यमियों को कुल 583 परियोजनाओं के लिए समर्थन दिया है।



i कृषि

बाइरैक कृषि जैव प्रौद्योगिकी जैसे विपणन सहायता चयन (एमएएस), ट्रांसजेनिक, आरएनएआई, मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, ऊतक संवर्धन, पशु चिकित्सा विज्ञान, मत्स्य पालन आदि के क्षेत्र में निधिकृत परियोजनाओं



द्वारा कृषि में नवाचार और उत्पाद विकास दोनों का समर्थन करता है। परियोजनएं उत्पाद विकास के लिए अवधारण के साक्ष्य (पीओसी) के चरण की वित्त पोषित रेंज है। मुख्य फसलों में से कुछ कि वर्तमान में अनाज (चावल, मक्का), सब्जियां (ब्रेसिका, भिंडी, टमाटर), फल (केला) आदि सहित विभिन्न जारी परियोजनाओं के अंतर्गत जांच की जा रही है।

अनेक प्रौद्योगिकियां विकास के उन्नत चरण पर है और इनसे एक स्पष्ट उत्पाद या प्रक्रम मिलने की आशा है। पोषण की दृष्टि से उन्नत पारजीनी ब्रेसिका के विकास के संबंध में बीआरएल2 परीक्षण पूरे किए गए हैं और इसके डेटा जीईएसी में जमा किए गए हैं। मार्कर समर्थित चयन से पोषण की दृष्टि से उन्नत सरसों का विकास किया गया है जिसमें अल्प एरुसिक एसिड और अल्प ग्लूको साइनोलेट है। ग्लूको साइनोलेट के लिए ई1 लोकस हेतु बहुरूपी मार्कर तथा ई2 लोकस के लिए बहु आकारिकी एसएनपी मार्कर का सत्यापन (एरोसिक एसिड का नियंत्रण) प्रगति पर है। चावल की विशिष्ट किस्मों में बैक्टीरियल लीफ ब्लाइट (बीएलबी) को नियंत्रित करने के लिए रेस्टोरर लाइनों में बीएलबी प्रतिरोधकता के लिए एक्सए 13 तथा एक्सए 5 जीन एवं मेंटेनर लाइन में एक्सए21 जीन उत्पन्न किए गए हैं। इन उन्नत लाइनों के फॉर ग्राउंड चयन और बीएलबी प्रतिरोधकता के फीनोटाइपिक मूल्यांकन का कार्य पूरा किया गया है। टमाटर में टोमेटो लीफ कर्ल वायरस (टीओएलसीवी) और टोस्पोवायरस प्रतिरोधक लाइन में आरएनएआईआई का कार्य प्रगति पर है।

ii स्वास्थ्य देखभाल

- **दवाएं (दवा प्रदायगी सहित)**

  बाइरैक द्वारा दवा विकास, दवा प्रदायगी और इस क्षेत्र में प्रौद्योगिकी मंच के विकास के लिए परियोजनएं समर्थित है। बाइरैक अपनी लागत में कमी, अपनी उपलब्धता और संस्था के लिए सुलभता को देखते हुए सस्ती प्रौद्योगिकियों और उत्पादों के विकास और सत्यापन पर केन्द्रित दवाओं के क्षेत्र के लिए निधिकृत है। परियोजनाएं कैंसर, संक्रमण रोगों, इंफ्लेमेशन और न्यूरो दवा आदि जैसे संकेतकों के साथ मुख्य रूप से संबंधित दवाओं के अंतर्गत समर्थित है। परियोजनाओं ने कई उद्देश्यों को सफलतापूर्वक पूरा किया है और अगले चरण में जाने के लिए तैयार है। सी – मेट काइनेस संदमकों की खोज और विकास, गैलनोबैक्स के क्लिनिकल अन्वेषण से डायबिटीज़ में पैर में होने वाले अल्सर के इलाज और औषधि प्रतिरोधक एस. ओरियस बैक्टीरियल संक्रमण के इलाज के लिए फैटी एसिड बायो सिंथेसिस के नए संदमकों का पता लगाना, कुछ ऐसी परियोजनाएं है जिनमें उद्देश्य पूरा करने तथा सफल परिणाम प्रदान करने की संभाव्यता है।

- **जैव समकक्ष और पुनर्योगज दवाएं**

  बाइरैक ने देश में वर्तमान बाजार शेयर / परिणाम में वृद्धि करने के लिए इस क्षेत्र में नए जीव विज्ञान और पुनर्योज दवाओं को विकसित करने के लिए और मौजूदा उत्पादों के विकास की प्रक्रिया के लिए कुल 48 परियोजनाओं का समर्थन किया है। परियोजनाएं रोगों जैसे कैंसर, डायबिटीज, इंफ्लेमेटरी रोगों, उत्पादित मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज के लिए एल्जाइमर तथा प्रौद्योगिकी प्लेटफॉर्म और स्टेम कोशिकाओं के विभिन्न प्रकार के इन संबोधित क्षेत्रों में समर्थित है। स्टेम सेल बैंक की तैयारी को भी वित्तपोशित किया गया है।

- **टीकाकरण और नैदानिक परीक्षण**

  टीकाकरण विकास संयुक्त संक्रमण रोग में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसे साकार करने

द्वारा बाइरैक टीकाकरण विकास और नैदानिक परीक्षणों सहित डायबिटीज, डायरिया (रोटावायरस), सरवाइकल कैंसर (एचपीवी), न्यूमोकोकल टीकाकरण, इंफ्लुएंजा, पशु, खरगोश और मैनिंजाइटिस के लिए टीकाकरण के क्षेत्र में कुल 30 परियोजनाएं समर्थित है।

रोटावायरस टीकाकरण (रोटोवेक), जेई टीके (जेईईवी) और एच1एन1 पैंडेमिक इंफ्लुएंजा टीके (पेंडायफ्लु) बाइरैक निधिकृत परियोजनाओं और विपणन में परिणामी है। रोटोवेक राष्ट्रीय प्रतिरक्षा कार्यक्रम में भारत सरकार द्वारा भी शामिल किया गया है, बाजार लाइसेंस 1 वर्ष से अधिक और 3 वर्षों से अधिक के आयु समूह के लिए भारत में जेईईवी के लिए प्राप्त किया गया है और पंडीफ्लु के टीके की कुल 1,18,480 खुराक की वर्ष 2011 में भारत सरकार के लिए आपूर्ति की गई है।

- **उपकरण और निदान**

देश के साथ ही बाइरैक में इस वर्ष में उपकरणों और निदान के क्षेत्र में विकास की सकारात्मक लहर देखी गई है। बहुत से युवा व्यक्तियों ने इस क्षेत्र में कदम उठाए और अपनी उद्यमशीलता यात्रा की शुरूआत की। बाइरैक ने 'मेक इन इंडिया' लहर को बढ़ावा भी दिया और इस फ्लैगशिप योजनाओं के माध्यम से उपकरण और निदान में लगभग 223 करोड़ रुपए निवेश किए।

ये परियोजनाएं / प्रौद्योगिकियां हैंड हेल्ड पीओसी युक्तियों से हाइ एण्ड नैदानिकी इमेजिंग युक्तियों तक होती हैं। रुझान दर्शाते हैं कि युवा उद्यमियों का आकर्षण विभिन्न स्वास्थ्य पैरामीटरों जैसे ईसीजी, ईईजी और रक्त ग्लूकोज के वास्तविक समय मापन की युक्तियों की ओर है। इसके कुछ उदाहरण हैं केरडा बायोमेडिकल टेक्नोलॉजीस प्रा. लि., बायोसेंसर टेक्नोलॉजीस प्रा. लि., जैनकेयर शोल्यूसन्स प्रा. लिमिटेड, एक्सोनेट सिस्टम टेक्नोलॉजीस, अगत्सय सॉफ्टवेयर प्रा. लि. आदि कुछ उदाहरण हैं। विश्लेषण से पता लगता है कि भारत में कुछ कंपनियां सीटी स्कैन और एमआरआई जैसे हाई एण्ड नैदानिकी इमेजिंग उपकरणों के निर्माण के लिए कार्यरत हैं। पैनेशिया मेडिकल टेक्नोलॉजिस प्रा. लि. एक ऐसी कंपनी है जो फ्लैट पैनल कंप्यूटिड टोमोग्राफी (एफपीसीटी), मशीन, कोन बीम कंप्यूटर टोमोग्राफी इमेजिंग सिस्टम और रेडिएशन फील्ड एनालाइजर जैसे हाई एण्ड उपकरणों पर कार्यरत है।

iii औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी (माध्यमिक कृषि सहित)

औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी (माध्यमिक कृषि सहित) परियोजनाओं की प्रकृति प्रौद्योगिकियों और प्रक्रियाओं पर बल दिया जा रहा है जो मुख्यतः बाइरैक द्वारा जैव ईंधनों, विशेष रसायनों, औद्योगिक एंजाइम, माध्यमिक कृषि, न्यूट्रास्यूटिकल, जैव उपचार और कई अन्य ठीक रसायनों में शामिल पर ध्यान दिया जा रहा है।

एक प्रायोगिक संयंत्र 10 टन लिग्नो सेल्यूलोज़ से 3000 लिटर एथेनोल प्रतिदिन के उत्पादन के लिए निरंतर प्रचालन विधि में कमिशन किया गया है। फेनिल एसिटिल कार्बिनोल के उत्पादन की एक प्रौद्योगिकी 4 किलो लीटर तक सफलता पूर्वक उन्नत बनाई गई है। एक पीएसी में 9.73 ग्राम / लीटर की सांद्रता 4 कि. लि. पर अर्जित की गई है। लगभग 3000 लीटर एथेनोल / दिन के उत्पादन के लिए एक 10 टन लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास / दिन प्रसंसाधन हेतु कमिशन किया गया है। पुनः कॉ – रोटेटिंग ट्विन स्क्रू प्रोसेसर में बुलबुले के साथ ग्रेन्यूल विनिर्माण की एक प्रौद्योगिकी (सोडियम और पोटेशियम दोनों) सफलता पूर्वक सत्यापित की गई है।

4.5.1 सस्ते उत्पादों, प्रौद्योगिकी और बौद्धिक संपदा

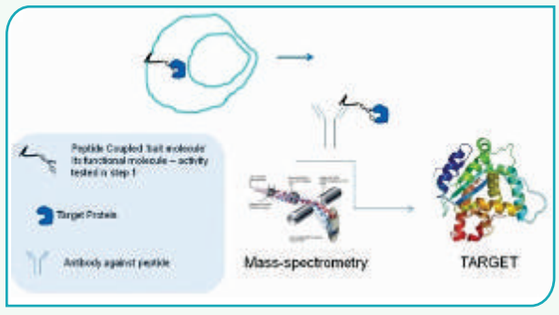
श्रेणी	पूरा किया गया
विकसित नई प्रौद्योगिकियां और बाजार ले जाए गए उत्पाद प्रारंभिक चरण प्रौद्योगिकी और	07
इसके सत्यापन की अवधारणा का साक्ष्य	10
भरे गए आईपी	08

बाइरैक निधिकरण के माध्यम से विकसित नई प्रौद्योगिकियां और बाजार के लिए ले जाए गए उत्पाद / प्रारंभिक चरण प्रौद्योगिकी और इसके सत्यापन और भरे गए आईपी की अवधारणा के साक्ष्य

प्रौद्योगिकियां / उत्पाद :

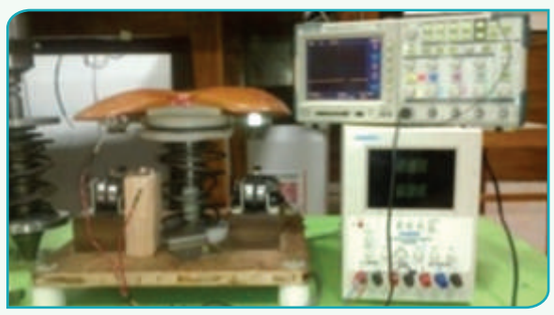
1. इसकी बहुमुखी प्रतिभा के लिए लघु आणविक लक्षित पहचान प्रौद्योगिकी का सत्यापन

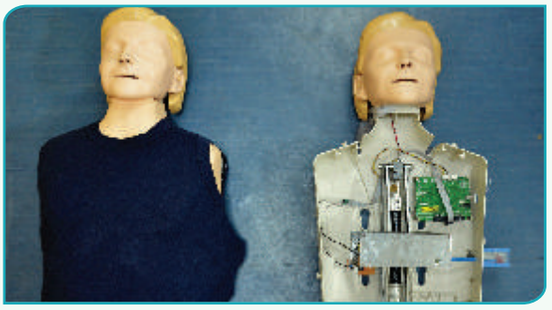
Criteria	Traditional Method	Shantani's Method
Ability to Capture Primary Target	YES	YES
Capture from Native Cellular Environment	NO	YES
Capture using Functionaly Relevant Ligand	NO	YES
Dynamic Range of Capture	High (Identify high & low affinity binding partners	Low (Only Identify high affinity binding partner)
False Positive Capture	High	Low
Typical Confidence in Target Identity	Weak	Strong
Typical Cost of Technology	Low	Medium
Ability to Provide Decision Making Power in Drug Discovery Work-flow	Low	High



शानतानी सब सेलुलर स्थान विशिष्ट लक्ष्य ग्रहण प्रौद्योगिकी में एक रासायनिक जीव विज्ञान सहित मास स्पेक्ट्रो मेटरी आधारित मार्ग का उपयोग किया गया तथा छोटे जैव सक्रिय अणुओं के लक्ष्य पहचान गए।

2. प्रभावी सीपीआर के लिए हाई–फिडेलिटी सस्ती मैनक्विन (कार्डियोपल्मोनरी पुनर्जीवन) प्रशिक्षण





पूरे शरीर का अंतः क्रियात्मक, वयस्क वेशभूषा में किफायती मेनेक्विन और यह सीपीआर कौशलों को बनाए रखने के लिए समय समय पर प्रशिक्षण के साथ पुनः प्रशिक्षण की सुविधा देती है।

3. बैलून कैथेटर विनिर्माण के लिए विकास और स्वदेशी क्षमता निर्माण

पीटीसीए बैलून कैथेटर के विनिर्माण के लिए सुविधा

4. सैनजेनिक्स : व्यापक अगले उत्पादन अनुक्रमण (एनजीएस) डेटा विश्लेषण समाधान

अगले उत्पादन अनुक्रमण (एनजीएस) डेटा के प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक विश्लेषण के प्रदर्शन के लिए डिजाइन किया गया है। स्वचालित सभी बहु चरण प्रक्रियाएं डेटा विश्लेषण में शामिल है और एक

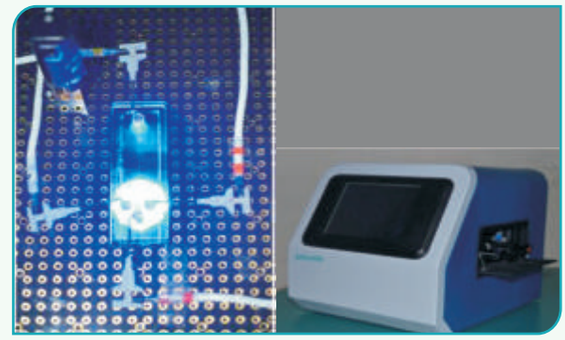
सस्ती और अनुकूल प्रारूप में अंतिम परिणामों में दी गई।

5. फेनिएसिटायलकार्बिनोल (पीएसी) के लिए बेंजल्डिहाइड के रूपांतरण हेतु 4 कि.ली. के पैमाने पर संशोधित दक्षता का प्रदर्शन (चरण – 2)

आर–फेनिल एसिटिल कार्बिनोल के उत्पादन के लिए 4 कि. ली. पर प्रौद्योगिकी के स्थान पर मौजूदा समग्र कोशिका जैव रूपांतरण प्रक्रिया सहित आनुवंशिक रूपांतरित ईस्ट से बनी जैव रूपांतरण प्रक्रिया।

6. फ्लोरसेंस आधारित देखभाल के बिंदु पर मानव सीरा में अत्यंत कम मात्रा में विश्लेशित किए जाने वाले पदार्थ का पता लगाने के लिए इलेक्ट्रो फोरेटिक प्री–कंसेंट्रेशन विधि।

तीव्र, नए, कम लागत इलेक्ट्रोफोरेटिक प्री–कंसेंट्रेशन – उन्नत इम्युनोएसे सेंसर, उच्च संवेदनशीलता से ह्यूमन सीरम में तीन थायरॉइड हार्मोन (टीएसएच, फ्री –टी3, और फ्री –टी4) का मल्टीप्लेक्स विधि द्वारा पता लगाना।



7. समय पूर्व जन्म लेने वाले शिशुओं में रेटिनोपैथी का समय से पहले परिपक्व होने (आरओपी) के निदान के लिए क्षेत्र में बड़े दृश्य क्षेत्र को परखने के लिए प्रोटोटाइप की डिजाइन और विकास जो बैटरी से चलता है, उपयोग में आसान, रेटिनल इमेजिंग डिवाइस।

अल्प लागत पोर्टेबल स्मार्ट फोन समर्थित इमेजिंग प्रणाली के साथ 94 प्रतिशत सत्यापित संवेदनशीलता और डेस्कटॉप रेटिनल कैमरा की तुलना में 98 प्रतिशत विशिष्टता। डायबिटीज़ से होने वाली रेटिनोपैथी का जल्दी पता लगाने में उपयोगी।

प्रारंभिक चरण प्रौद्योगिकी की अवधारणा का साक्ष्य

1. पीरियोडोंटल टिशू पुनर्योगज के लिए स्टेम सेल इम्प्लांट बायो–कॉम्प्लेक्स

कोशिका इम्प्लांट बायो कॉम्प्लेक्स (उपचारित टाइटेनियम सतह पर मेसन काइमल स्टेम कोशिका ट्रांस अवकलन – एक जैविक सेतु के रूप में एक इम्प्लांट – सेल बायो कॉम्प्लेक्स) जो ओसोइंटिग्रेशन और प्रोपिसेप्शन में भूमिका निभाता है।

2. निट्रिलेज़ कैटेलाइज्ड बायोट्रांसफॉर्मेशन प्रक्रियाओं (चरण 1) के लिए प्रौद्योगिकी मंच का विकास

नाइट्रिलाइज उत्प्रेरक जैव रूपांतरण प्रक्रियाओं के लिए प्रौद्योगिकी मंच नाइट्रिलाइज उत्पादन में शेक फ्लेस्क में अनुकूलित बैच किण्वन में 5 गुना से सुधार हुआ है।

3. एचपीवी टीके का विकास

टेट्रावेलेंट एचपीवी टीका जो सीरोटाइप 6,11,16,18 के एल1 वीएलपी में शामिल है और विकासशील देशों में प्रचलित मानव पेपिलोमा वायरस के लगभग 90 प्रतिशत के इसमें कवर होने की उम्मीद है।

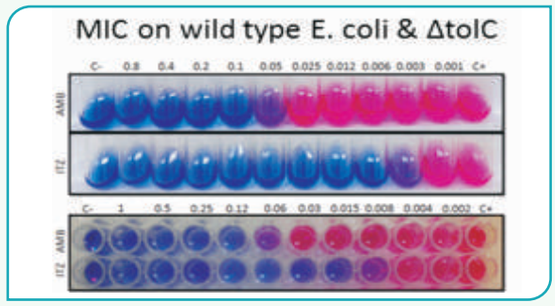
4. सतत और बहुमुखी माइक्रोबियल पॉलीमर्स : भारत के लिए जैव आधारित पूर्वेक्षण

7 लिटर पैमाने पर हायलोरोनिक एसिड के माइक्रोबियल उत्पादन के लिए प्रारंभिक चरण प्रौद्योगिकी।

5. अजैविक तनाव लचीले मक्के के विकास हेतु संबद्धता मानचित्रण और समग्र जीनोम मार्कर समर्थित समवर्ती चयन

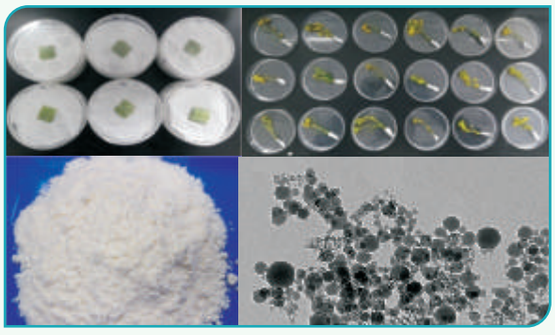
सूखा प्रतिरोधक मक्का के विकास के लिए एक एसोसिएशन पैनल

6. ग्राम नेगेटिव बैक्टीरिय के लिए नए एंटीबायोटिक : एमेलियोरेट एंटीबायोटिक इफ्लुक्स और उन्नत संयोजक प्रभावशीलता के लिए कार्यनीति आधारित संरचना



नए एंटी बैक्टीरियल लीड जो ग्राम ऋणात्मक बैक्टीरिया से प्राप्त नहीं होते और जिनमें वन्य प्रकार के ई. कोलाई के खिलाफ दक्षता सहित एक विस्तारित एंटी बैक्टीरियल स्पेक्ट्रम होता है।

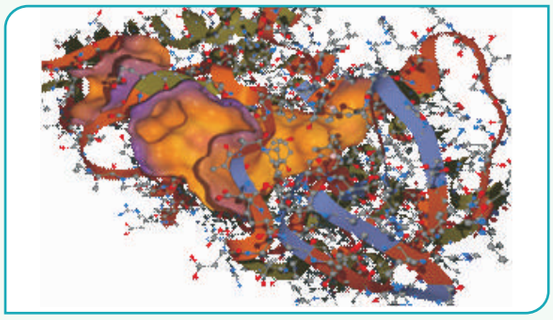
7. भारतीय कृषि उद्योग के लिए गैर कीटनाशक और गैर कवकनाशी का वाणिज्यिक पैमाने पर उत्पादन



नैनो पीड़कनाशी गतिविधि को भण्डारित अनाज पीड़कों के लिए परखा गया था और परिणाम दर्शाते हैं

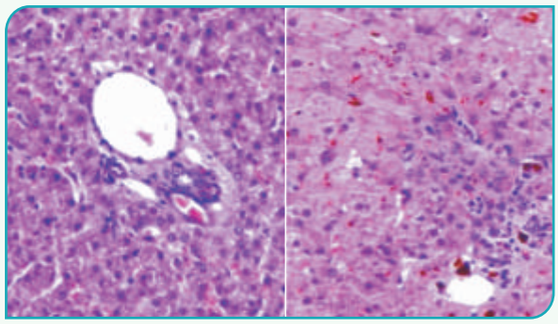
कि नैनो कण तब तक सक्रिय थे जब वे बीज की सतह पर है और कीटों का इलाज करने के लिए हाइड्रोफिलिक नैनोकण बेहतर हैं।

8. डायबिटीज़ में पैर के अल्सर से पीड़ित व्यक्तियों के पहले चरण के दौरान 50 लोगों में गैलनोबैक्स टीएम लगाने की निरापदता, प्रभावी खुराक और आवृति का निर्धारण करना।



गैलनोबैक्सो® डायबेटिक फूट अल्सर (डीएफयू) के उपचार के लिए एसमोलोल हाइड्रोक्लोराइड का एक जेल सूत्रण है। चरण 1 और 2 नैदानिक परीक्षण पूरा हो गया है और अगले चरण के लिए तैयार है।

9. सूजन संबंधी दर्द के उपचार के लिए नए सीसीके रिसेप्टर एंटागोनिस्ट्स का नैदानिक विकास



पीएनबी – 001 सीसीके, सीसीकेए और सीसीकेबी के आइसोफॉर्म दोनों के लिए बाध्यकारी के साथ कोलिसिस्टोकाइनिन (सीसीके) विशिष्ट रिसेप्टर एंटोगोनिस्ट है।

10. लिगनोसेलुलोसिक फीडस्टॉक के पुनर्गठन के लिए सेलुलोलायटिक एंजाइम के नए कोकटेल का विकास

मोनो घटक सेल्यूलाइटिक एंजाइम और कवक मेजबान वाहक प्रणाली की रुचि की जीन अति अभिव्यक्ति पर अभिव्यक्ति हेतु प्लेटफॉर्म

बौद्धिक संपदा क्षेत्र

निम्नलिखित भारतीय पेटेंट भरे गए थे :

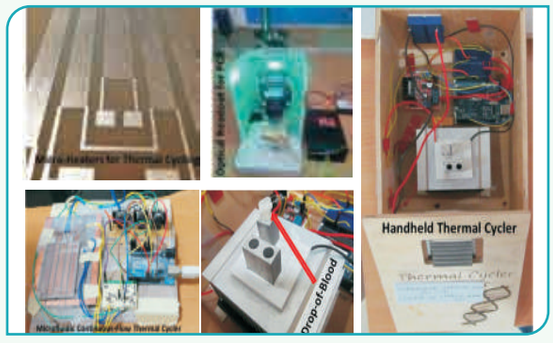
1. निट्रिलाइज पॉलीपेप्टाइड के लिए कोडिंग जीन अनुक्रम के लिए एक विधि है और इसके उपयोग (आईएन2331 / एमयूएम / 2015)
2. हेटेरोसाइक्लिक यौगिक, उत्पादन के लिए विधियां और इसके उपयोग (आईएन3848 / सीएचई / 2015)
3. व्हाइट स्पॉट सिंड्रोम वायरस के नियंत्रण के लिए डीएसआरएन की अति अभिव्यक्ति हेतु प्रक्रिया (आईएन3848 / सीएचई / 2015)
4. एफरवेसेंट संरचना और विधियां और इनके उपयोग (पीसीटी / आईबी2015 / 000400)
5. न्यूट्रास्यूटिकल तथा कॉस्मोस्यूटिकल अनुप्रयोगों के लिए रेशम कीट से अल्फा लिनोलेनिक एसिड युक्त तेल (3965 / सीएचई / 2015)
6. बायोमास हाइड्रोलिसिस के लिए संरचना पाने की विधि (1714 / डीईएल / 2015)
7. त्वचा पर लक्षित नैनो जैल सूत्रण आधारित कैरियर (आईएन110 / एमयूएमएनपी / 2014)
8. सिलिकोन युक्त ऑक्सेजोलिडाइनोन एंटीबायोटिक्स के साथ उन्नत मस्तिष्क उद्भासन (आईएन 2015–एनएफ–0090)

4.6 उत्पादों के लिए सामाजिक नवाचार कार्यक्रम : वहनीय और संगत सामाजिक स्वास्थ्य (स्पर्श)

स्पर्श ''स्पेशल इनोवेशन फॉर प्रोग्राम'' बाइरैक, जिसमें समाज की सर्वाधिक दबाव डालने वाली समस्याओं के नवाचारी समाधान की जरूरत पर प्रकाश डाला जाता है। अपने आरंभ से 15 अगस्त 2013 से इस कार्यक्रम में विचारों और नवाचारों में निवेश किया जाता है जो स्वास्थ्य में सुधार ला सकें तथा सामाजिक क्षेत्र में किफायती उत्पाद विकास प्रदान कर सकें।

सामाजिक नवाचार निमज्जन कार्यक्रम (एसआईआईपी) के जरिए स्पर्श द्वारा सामाजिक क्षेत्र की विशेष जरूरतों और अंतरालों को पहचानने और संबोधित करने के लिए ''सोशल इनोवेटर्स'' को अध्येतावृत्ति प्रदान की जाती है। वर्तमान में चार एसआईआईपी भागीदारों द्वारा इसका प्रबंधन किया जाता है, जो हैं 1. वेंचर सेंटर, पुणे, 2. टीएचएसटीआई, फरीदाबाद 3. केआईआईटी, भुवनेश्वर और 4. विल ब्रू, चेन्नई, निमज्जन कार्यक्रम में 14 सोशल इनोवेटर्स को समर्थन दिया गया है जो मां और शिशु के स्वास्थ्य के क्षेत्र (एमसीएच) की सर्वाधिक दबाव डालने वाली समस्याओं का समाधान पाने की कोशिश करते हैं।

एसएएएनएस के साथ शिशु की निगरानी – नवजातों पर नवजातों के लिए एक निरंतर धनात्मक एयर वे प्रेशर (सीपीएपी) युक्ति



मां और शिशु की छानबीन के लिए देखभाल के स्थान पर पीसीआर

एसआईआईपी भागीदारी नवाचारियों को ग्रामीण तथा क्लिनिकल निमज्जन प्रदान करते हैं। ये नवाचारी व्यवस्थित क्लिनिकल और समुदाय अवलोकन, आवश्यकता आकलन, प्रौद्योगिकी विकास का परिष्करण और वहनीय बनाना हैं। इसके पूरे होने पर बाइरैक को उम्मीद है कि सोशल इनोवेटर्स एक ऐसे बिंदु पर पहुंच जाएंगे जहां से वे अपनी एक व्यापार योजना बनाकर निवेशकों को जोड़ने के लिए तैयार हो सकते हैं या उनके पास सीड निधिकरण के लिए उपयोगी कुछ आरंभिक परिणाम होंगे।

वहनीय उत्पाद विकास के तहत अधिदेश में स्पर्श द्वारा तीन आमंत्रण घोषित किए गए हैं। शुरूआती दो आमंत्रण यूएन मिलेनियम विकास लक्ष्य (एमडीजी) 4 और 5 अर्थात बच्चों की मृत्यु दर में कमी और मां के स्वास्थ्य में सुधार है। वर्तमान में इन दो आमंत्रणों से 16 परियोजनाएं जारी हैं जिसमें 7.34 करोड़ रुपए का निधिकरण करने की प्रतिबद्धता है। अगस्त 2005 में आरंभ इसके तीसरे आमंत्रण को एमडीजी7 के अनुसार बनाया गया है, जिसका लक्ष्य सुरक्षित पेय जल और बुनियादी सुविधाओं के बिना 1990 और 2015 के बीच विश्व की आबादी के अनुपात में बनाए गए हैं। (यूएन, 2002)

स्पर्श के तीसरे आमंत्रण का फोकस भी स्वच्छ भारत मिशन के अधिदेश को प्रदर्शित करता है, जिसका लक्ष्य खुले में शौच समाप्त करना, अस्वच्छ शौचालयों को फ्लश शौचालयों में बदलना, नगर निगम ठोस अपशिष्ट का सौ प्रतिशत संग्रह और स्वच्छता सुविधाओं के प्रसंसाधन / निपटान / पुनः उपयोग / पुनः चक्रण तथा पूंजी व्यय और प्रचालन तथा रखरखाव की लागत में निजी क्षेत्र की भागीदारी की सुविधा प्रदान करना है। इस आमंत्रण के तहत 1.14 करोड़ रुपए की प्रतिबद्ध राशि के साथ निधिकरण की सिफारिश की गई है।

स्पर्श के तीसरे आमंत्रण का फोकस भी स्वच्छ भारत मिशन के अधिदेश को प्रदर्शित करता है, जिसका लक्ष्य खुले में शौच समाप्त करना, अस्वच्छ शौचालयों को फ्लश शौचालयों में बदलना, नगर निगम ठोस अपशिष्ट का सौ प्रतिशत संग्रह और स्वच्छता सुविधाओं के प्रसंसाधन / निपटान / पुनः उपयोग / पुनः चक्रण तथा पूंजी व्यय और प्रचालन तथा रखरखाव की लागत में निजी क्षेत्र की भागीदारी की सुविधा प्रदान करना है। इस

आमंत्रण के तहत 1.14 करोड़ रुपए की प्रतिबद्ध राशि के साथ निधिकरण की सिफारिश की गई है।

5. सामरिक गठबंधन निर्माण

5.1 अंतरराष्ट्रीय गठबंधन

5.1.1 भारत के ग्रैंड चैलेंज : डीबीटी– बाइरैक– गेट्स फाउण्डेशन

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) तथा बिल एण्ड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन (बीएमजीएफ) ने 18 जून, 2012 को भारत के लोगों के तथा दुनिया भर के विकासशील देशों के लाभ के लिए एक अवधि के दौरान दुनिया के सर्वाधिक महत्वपूर्ण वैश्विक स्वास्थ्य और विकास मुद्दों में से कुछ के उन्मूलन के लिए वैज्ञानिक तथा तकनीकी अनुसंधान में सहयोग के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। इस समझौता ज्ञापन के तहत सहयोग योजना के आमंत्रण या निश्चित प्रयासों के अनुमोदन की श्रृंखला थे जिन्हें डीबीटी और फाउंडेशन द्वारा संयुक्त रूप से निधिकृत किया जाना था।

बाइरैक, एक जिम्मेदार प्राथमिक एजेंट के रूप में कार्यक्रम प्रबंधन इकाई (पीएमयू) के माध्यम से भागीदारी के निष्पादन के लिए कार्य करता है और ग्रैंड चैलेंज इण्डिया फ्रेमवर्क के तहत तीन आमंत्रणों की घोषणा की गई।

कार्यक्रम प्रबंधन इकाई (पीएमयू) के माध्यम से

1. कृषि और पोषण के माध्यम से स्वस्थ वृद्धि अर्जित करना
2. शौचालय चुनौती का पुनः आविष्कार
3. ऑल चिल्ड्रन थ्राइविंग

कृषि और पोषण के माध्यम से स्वस्थ वृद्धि अर्जित करना

ग्रैंड चैलेंज इण्डिया के तहत प्रथम प्रयास में पांच पुरस्कार ''कृषि और पोषण के माध्यम से स्वस्थ वृद्धि अर्जित करना'' (दो हस्तक्षेप विकास अनुदान और तीन सीड अनुदान) की घोषणा बाइरैक के दूसरे स्थापना दिवस के अवसर पर की गई। निधियों का संवितरण समय–समय पर किया गया और संबंधित स्थलों पर परियोजनाएं सफलता पूर्वक कार्यान्वित की गई। पांच प्रस्तावों को चुना गया था, जो नवाचारी हस्तक्षेपों के विकास पर केंद्रित थे, जो पोषण परिणामों के साथ कृषि प्रथाओं के साथ समेकित किए गए और इन्हें उल्लेखनीय सामाजिक – आर्थिक प्रभाव हेतु महिलाओं और बच्चों के उन्नत स्वास्थ प्रभावों के साथ जोड़ा गया। इन परियोजनाओं की नजदीकी से निगरानी की गई है, तीन परियोजनाएं पूरी होने वाली हैं।

डिजिटल शिक्षा – डिजिटल ग्रीन अनुकूलतम पोषण – संवेदनशील कृषि और मातृ, शिशु और युवा बाल पोषण (एमआईवायसीएन) प्रथाओं में ज्ञान में रूपांतरित करने के लिए 30 गांवों में एक क्लस्टर नियंत्रित परीक्षण यादृच्छिक डिजाइन का उपयोग करते हुए एक बाह्य प्रचालन प्रायोगिक अध्ययन किया, 6 वीडियो उत्पादित किए गए हैं।

बायोफॉर्टिफिकेशन – उत्पन्न डेटा से अनाज की उपज में 7.68 प्रतिशत और 4.74 प्रतिशत वृद्धि का संकेत मिलता है। जिंक के बुनियादी अनुप्रयोग फोलियर अनुप्रयोग से अधिक प्रभावी थे।

समेकित फार्मिंग प्रणाली – अंतिम सिरे के आंकलन से संकेत मिलता है कि परिवारों की आय बढ़ी है (अलग–अलग निचले इलाके द्वारा 16,635 रुपए और वर्ष में चावल की फसल के मौसम में महिला किसानों और वेटलैंड में तथा अलग अलग अपलैंड की महिलाओं को खेती के वर्ष के अंदर 22000 रुपए) और इन 150 संसाधन रहित निर्धन महिला किसानों के खरीदने की क्षमता में उनके व्यवहार से सुधार देखा गया है।

वेज्जी लाइट एक्सप्रेस – इस परियोजना में शामिल लाभार्थियों की कुल संख्या (1350 किसान) को कृषि उद्यमियों के माध्यम से कृषि समर्थन उत्पाद तथा सेवाएं प्रदान की गई, जो अब किसान उगाही, प्रापण और विपणन विधियों तथा आईसीटी के उपयोग से सज्जित हैं।

सौर कंडक्शन ड्रायर – मानक प्रचालन प्रक्रिया (एसओपी) तैयार की गई है जिसमें धुलाई, सफाई, कटाई, पूर्व उपचार (यदि जरूरी हो) और सूखाने के लिए स्थानीय रूप से निर्मित सौर कंडक्शन ड्रायर (एससीडी) तैयार किया गया है।

शौचालय चुनौती का पुनः आविष्कार चुनौती

मार्च 2014 में 'शौचालय चुनौती का पुनः आविष्कार – भारतीय मेले' की मेजबानी डीबीटी और बिल एण्ड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन द्वारा की गई। द्वितीय जीसीआई प्रयास 'शौचालय चुनौती का पुनः आविष्कार चुनौती'' की घोषणा की गई और भारतीय और वैश्विक सहयोग से 6 भारतीय नवाचारियों को आमंत्रण के तहत पुरस्कार दिया गया था। पुरस्कार पाने वाली परियोजनाओं के विवरण इस प्रकार हैं :

भारतीय मौसम के लिए सौर ऊर्जा के साथ ऑफ ग्रिड, स्व स्थायी, मॉड्यूलर, इलेक्ट्रॉनिक शौचालय के घरों तथा समुदायों में क्षेत्र परीक्षण तथा मिश्रित अपशिष्ट प्रसंसाधन इकाई, के साथ पानी, ऊर्जा / उर्वरक की प्राप्ति।

एक उद्यम प्रेरित उच्च गुणवत्ता समुदाय शौचालय प्रणाली जो वाणिज्यिक महत्व पर स्थायी है। इसे ब्लैक सोल्ज़र फ्लाई लार्वा से मानव मल पर उत्पन्न किया गया और पेशाब से उर्वरक तैयार किया गया।

वायरल एजेंट, माइक्रोबियल ईंधन सेल और प्रभावी रीसाइक्लिंग कार्यनीति के उपयोग से मानव अपशिष्ट निपटान के अर्थशास्त्र में सुधार करना

विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट उपचार प्रणाली के रूप में सशक्त सेप्टिक टैंक

इको – शौचालय

स्वच्छ पानी–रहित शौचालय

अब तक की उपलब्धियां

- पॉलीप्रोपिलीन बॉल्स के साथ फ्लूडाईजेशन के लिए एक प्रोटोटाइप का विकास किया गया है।
- बैक्टीरियो फेज लाइब्रेरी का विकास पांच अलग–अलग लक्षित रोगाणुओं एवं सल्फर अपचायक बैक्टीरिया के लिए किया गया है।
- विभिन्न स्थानों पर अपशिष्ट जल लाक्षणीकरण किया गया है।

शौचालय का पुनः अविष्कार

ग्रैंड चैलेंज इण्डिया प्रयास में ''शौचालय का पुनः अविष्कार'' पर बाइरैक ने ''अंतरराष्ट्रीय हरित शहरी भविष्य – विकासशील विश्व में शहरी स्वच्छता चुनौती : प्रयास और नवाचार'' सम्मेलन में भागीदारी की तथा इसमें सेंटर फॉर अर्बन ग्रीन स्पेस'' ने सहयोग किया जिसका आयोजन बैंगलोर, भारत में नवंबर 2014 में किया गया। सम्मेलन की प्राथमिक विषयवस्तु में से एक ''शहरी भविष्य : पानी और स्वच्छता'' था।

ऑल चिल्ड्रन थ्राइविंग

7 अक्तूबर 2014 को वार्षिक ग्रैंड चैलेंज बैठक की दसवीं वर्ष गांठ के अवसर पर ग्रैंड चैलेंज रूपरेखा के तहत ऑल चिल्ड्रन थ्राइविंग का शुभारंभ किया गया। इस कार्यक्रम का लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी बच्चे न केवल उत्तर जीविता बल्कि एक स्वस्थ और उत्पादक जीवन के मार्ग पर बने रहें। संभावित आवेदकों के सशक्तीकरण और इसके प्रभावी प्रसार के लिए इस महान अवसर के लिए अनिवार्य साधनों के साथ पांच शहरों में एक दिवसीय कार्यशालाओं का आयोजन किया गया था।

प्रो. के. विजय राघवन, सचिव डीबीटी और अध्यक्ष, बाइरैक द्वारा बाइरैक इंनोवेटर्स बैठक 2015 में सात पुरस्कार (1 पूर्ण अनुदान और 6 सीड अनुदान) घोषित किए गए, जो हैं :

अल्प आय व्यवस्थाओं में बच्चों की रेखीय वृद्धि के प्रभावों को परिवार के समर्थन, समेकित चिकित्सा पोषण, पर्यावरण संबंधी (वॉश) और गर्भावस्था में तथा आरंभिक बाल्यावस्था में देखभाल के हस्तक्षेपों के प्रभावों का निर्धारण।

शिशुओं में अंतर पीढ़ीगत प्रीबायोटिक मार्ग से स्वस्थ कोलोनिक सूक्ष्म जीवों की स्थापना

ऑल चिल्ड्रन थ्राइविंग की सुविधा के लिए दीर्घावधि स्थायी प्रणालियों के उत्पादन के साक्ष्य में तीव्रता लाने के लिए बायो रीपॉजिटरी और इमेजिंग डेटा बैंक का सृजन।

न्यूट्रोफिल की गणना का मापन और जन्म से 24 सप्ताह की उम्र तक शिशुओं में शोथ के मार्कर तथा शोथकारी मार्करों पर विटामिन डी पूरक के प्रभाव और इसके साथ जुड़े न्यूट्रोफिल काउंट एवं टीकों पर प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया।

गर्भावस्था, भ्रूण की वृद्धि और जन्म के समय वजन पर तनाव के परिणामों के कारणों को समझने में योगदान देना : समय से पहले जन्म और गर्भाशय के अंदर प्रतिबंधित वृद्धि वाली महिलाओं की पहचान की विधियां जो मां के तनाव के कारण होते हैं।

गर्भवती महिलाओं, शिशुओं और छोटे बच्चों में तमिलनाडु, भारत के ग्रामीण परिवारों में कृषि हस्तक्षेप के जरिए पोषण सुरक्षा बढ़ाना

संबंध का निर्धारण और भारत में ग्रामीण समुदाय व्यवस्था में समय पूर्व जन्म के जोखिम का पता लगाने के लिए सेलाइवा में प्रोजेस्टेरोन की जांच के निष्पादन का आकलन।

जीसीई – इण्डिया का प्रथम आमंत्रण मई 2016 में आरंभ किया गया था जिसमें बिल एण्ड मेलिंडा गेट फाउंडेशन द्वारा ग्रैंड चैलेंज खोज कार्यक्रम दर्शाया गया जिसमें डीबीटी, बीएमजीएफ और बाइरैक निधिकरण भागीदारों के रूप में तथा आईकेपी कार्यान्वयन भागीदार के रूप में लेकर स्वास्थ्य देखभाल परिवेश में भारत के लिए विशेष चुनौतियों को संबोधित करना।

आमंत्रण के विस्तार निम्नानुसार हैं :

- गर्भ निरोधक दवा की खोज में तेजी लाने के लिए नए मंचों का विकास
- एंटी माइक्रोबियल प्रतिरोधकता के लाक्षणीकरण और पता लगाने के नए मार्ग
- बाल्यावस्था में क्रिप्टोस्पोरिडियम संक्रमण के लिए नए उपचारों के विकास में तेजी
- मलेरिया के उन्मूलन के लिए नैदानिकी विकास में तेजी
- दो डॉलर प्रति परीक्षण से कम राशि पर न्यूक्लिक एसिड नैदानिकी का देखभाल स्थल पर विकास करना।
- सर्वाइकल कैंसर के लिए अपने आप परीक्षण करने में सक्षम
- मल के नमूनों को सरल रूप से तैयार करने और उनके संरक्षण के लिए कमरे के तापमान पर परिवहन और दूरस्थ विश्लेषण।

वैज्ञानिक सलाहकार समिति (एसएसी) बैठक

एसएसी की प्रथम बैठक 25 मई 2016 को विशिष्ट वैज्ञानिक चुनौतियों तथा सामरिक निर्देशों पर जीसीआई को सलाह देने के लिए आयोजित की गई जिसमें पणधारियों के उद्देश्य शामिल किए जाएंगे। एसएसी में विविध क्षेत्रों सहित जन स्वास्थ्य, कृषि और संबंधित क्षेत्रों के पणधारी और विशेषज्ञ शामिल हैं।

एसएसी बैठक, पीएमयू

स्वस्थ जन्म, वृद्धि और विकास ज्ञान समेकन पर एक प्रयास (एचबीजीडीकेआई) भारत संघ – जो डेटा को अधिक संख्या में साझा करने और प्रमुख परियोजनाओं एवं अध्ययनों में सहयोग के लिए तकनीकी सहायता और पूरकता प्रदान करेगा जो भारत में घोषित किए जाते हैं।

केएनआईटी एसएसी बैठक

ज्ञान संश्लेषण, मंच अंतरण और समेकन पर एक प्रयास। एक विज्ञान आधारित सेतु मंच का निर्माण जो अनुसंधान कर्ताओं और नीति निर्माताओं के बीच एक आभासी संस्थान के रूप में कार्य करता है, ताकि वे ज्ञान संश्लेषण और समय पर अंतरण और समेकन की एक ज्ञान संश्लेषण और मजबूत प्रक्रिया तय कर सके ताकि परिवार के स्वास्थ्य और समर्थन की स्थिति पर प्रभाव में तेजी लाई जाए और भारत की संघ सरकारें नए हस्तक्षेपों (सभी संगत क्षेत्रों को शामिल करते

हुए) के समेकन की सुविधा के लिए कार्यक्रमों की डिजाइन बनाई जाए और इसके लिए ऐसा तरीका है जिसमें स्वास्थ्य प्रणाली के व्यापक समेकित विकास को प्रोत्साहन दिया गया है तथा दो प्रक्षेत्र केंद्र आरंभिक रूप से चुने गए थे।

5.1.2 वैलकम ट्रस्ट

बाइरैक में वैलकम ट्रस्ट के साथ सहयोग किया है जो ब्रिटेन का वैश्विक सहायता संगठन है जो संक्रामक रोगों की नैदानिकी प्रक्षेत्र में ट्रांसलेशनल मेडिसिन के नवाचारों को समर्थन और प्रोत्साहन प्रदान करता है। इस प्रयास का उद्देश्य ट्रांसलेशनल अनुसंधान परियोजनाओं का निधिकरण करना है जो सुरक्षित और प्रभावी स्वास्थ्य देखभाल उत्पाद वहनीय लागत पर सहयोगात्मक अनुसंधान के माध्यम से प्रदान की जा सकें। प्रथम आमंत्रण से दो प्रस्तावों को निधिकृत किया गया है। ''उच्च संवेदनशीलता मल्टी प्लेक्स देखभाल बिंदु आमापन प्रणाली से आपातकालीन स्थिति में रक्त जनित संक्रमणों का पता लगाना। पर प्रस्ताव टीएचएसटीआई – डिसिगनिनोवा – यूनिवर्सिटी ऑफ टुर्कु – काविओजेन द्वारा लाया गया, जबकि दूसरा प्रस्ताव ''ए बेंच साइड मॉलिक्युलर एसे फॉर डिटेक्शन ऑफ कार्बापेनेम प्रतिरोधक ग्राम ऋणात्मक बैक्टीरिया'' जिसे विटास फार्मा द्वारा आगे बढ़ाया गया। 2016 – 17 के लिए आरंभ होने वाली बैठकों और इन परियोजनाओं की निगरानी की योजना हैं।

5.1.3 सीईएफआईपीआरए – बीपीआई फ्रांस

बाइरैक ने सीईएफआईपीआरए – इंडो फ्रेंच सेंटर फॉर प्रमोशन ऑफ एडवांस्ड रिसर्च इन इण्डिया के साथ उच्च गुणवत्ता के द्विपक्षीय अनुसंधान को समर्थन देने, भारत और फ्रांस के बीच सार्वजनिक, निजी अनुसंधान समूहों, उद्योग, चिकित्सकों और वास्तविक प्रयोक्ताओं के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए सहयोग किया है। इस प्रयास के तहत बाइरैक ने फ्रांस द्वीप के साथ भागीदारी के दो कार्यक्रम कार्यान्वित किए हैं 1. फ्रेंच दूतावास के साथ (2014–15) और एक अन्य बीपीआईफ्रांस फाइनेंसमेंट 2015 – 16. इसमें फ्रांस के दूतावास के साथ सहयोग का पहला आमंत्रण 2014 के दौरान घोषिण किया गया तथा कार्डियोवेस्कुलर रोगों के लिए आण्विक नैदानिकी के क्षेत्रों में निधिकरण के लिए दो परियोजनाएं चुनी गई थी।

फ्रांसीसी दूतावास के साथ दूसरा आमंत्रण अल्जाइमर और अन्य डेमेंशिया का अनुमान लगाने के लिए आण्विक नैदानिकी के क्षेत्र में, शारीरिक चुनौती वाले लोगों की चलनशीलता के लिए नई सहायक तकनीकों (प्रोस्थेसिस और रोबोटिक्स अनुप्रयोगों सहित) और जैव सामग्री तथा कोशिका इंजीनियरी स्वास्थ्य अनुप्रयोगों के लिए है। इन परियोजनाओं को जल्दी ही चुने जाने और 2016 – 17 में सौंपे जाने की उम्मीद है।

बीपीआई फ्रांस फाइनेंसमेंट एक जन निवेश बैंक है जो ऋण, गारंटी और इक्विटी के माध्यम से स्टॉक एक्सचेंज सूचीकरण में अंतरण के लिए बीज के चरण से व्यापार का निधिकरण प्रदान करता है और नवाचारी परियोजनाओं को समर्थन प्रदान करता है। प्रस्तावों का आमंत्रण डिजिटल स्वास्थ्य और व्यक्तिगत मशीनों के क्षेत्रों में दिया गया था और प्रस्तावों का मूल्यांकन जारी है।

5.1.4 टीबी नैदानिक कार्यक्रम

बाइरैक द्वारा आईकेपी / यूएसएड के सहयोग से टीबी के लिए नई नैदानिकी को समर्थन दिया जाता है। आईकेपी ने यूएसएड के साथ करार किया है और यह 1:1 के अनुपात में अन्य स्रोतों से आईकेपी द्वारा प्राप्त निधि को ''भारत में तपेदिक नियंत्रण में नवाचार'' को समर्थन देने के लिए अनुदान अर्जित करता है। आईकेपी से प्रस्तावों का प्रथम आमंत्रण बीएमजीएफ के सहयोग से पालन के उपचार की समस्या को संबोधित करने पर केंद्रित है।

प्रस्ताव का दूसरा आमंत्रण बाइरैक के सहयोग से टीबी के लिए नई नैदानिकी को समर्थन देने पर लक्षित है। इस कार्यक्रम की अवधि तीन वर्ष है जो दो चरणों में फैली हुई है। नमूना संग्रह और संक्रमण का पता लगाने की विधियों पर केंद्रित 6 प्रस्तावों को कार्यक्रम के पहले चरण अर्थात 2015 – 16 में निधिकरण के लिए चुना गया है। वर्ष 2016 – 17 में दूसरे चरण के लिए तीन आशाजनक परियोजनाओं

को संकल्पना प्रमाण प्रदर्शित करने (एक वर्ष बाद) पर चुना जाएगा।

5.2 राष्ट्रीय गठबंधन

5.2.1 डीईआईटीवाय– बाइरैक उद्योग नवाचार कार्यक्रम : चिकित्सा इलेक्ट्रॉनिकी

परियोजना 'चिकित्सा इलेक्ट्रॉनिकी पर उद्योग नवाचार कार्यक्रम' एक सहयोगात्मक परियोजना है जो इलेक्ट्रॉनिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार और बाइरैक, डीबीटी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के बीच की गई है।

इस परियोजना का लक्ष्य भारत के नेतृत्व में प्रायोगिक परियोजनाओं का निधिकरण करना है जो बहुविषयक क्षेत्रों में नवाचारों पर केंद्रित है और इसमें इलेक्ट्रॉनिकी, इंजीनियरी, चिकित्सा युक्तियां, स्वास्थ्य देखभाल, सॉफ्टवेयर, एल्गोरिदम और सूचना प्रौद्योगिकी शामिल हैं। इस परियोजना से चिकित्सा इलेक्ट्रॉनिकी समुदाय की चुनौतियों को संबोधित करने में मदद मिलेगी और इससे कम खोजे गए क्षेत्रों में तेज से गति से अनुसंधान और विकास किया जाएगा। प्रस्ताव के आमंत्रण की घोषणा इन क्षेत्रों में की गई थी :

- इमेजिंग और नेविगेशन
- पुराने रोगों के लिए प्रौद्योगिकियां
- चिकित्सा युक्तियों और जैव सूचना विज्ञान का संकेंद्रण
- चिकित्सा इलेक्ट्रॉनिकी के माध्यम से पहुंच का विस्तार

बेतार ड्राई सेंसर और मोबाइल आधारित ईसीजी तथा क्लाउड आधारित रिमोट परामर्श प्लेटफॉर्म

ऑपरेशन के बाद गले के कैंसर वाले रोगियों में आवाज़ वापस लाने के लिए एक इलेक्ट्रोलेरिंग्स

तीन श्रेणियों में 14 परियोजनाओं का निधिकरण किया गया अर्थात सीड अनुदान (विचार से पीओसी), शीघ्र बदलाव और स्तर में उन्नयन।

यह प्रस्ताव युक्तियों, मोबाइल अनुप्रयोगों, देखभाल के स्थान पर परीक्षणों के विकास पर केंद्रित है जो किफायती है और जिन्हें अल्प संसाधन व्यवस्था में उपयोग किया जा सकता है। इन परियोजनाओं की निगरानी और निमंत्रण 2016 – 17 के दौरान शुरू किया जाना है।

6 किफायती उत्पाद विकास – खोज अनुसंधान रूपांतरण

6.1 भारत में जैव भैषजिकी नवाचार में तेजी लाने पर मिशन कार्यक्रम

इस कार्यक्रम की संकल्पना भारत के तकनीकी और उत्पाद विकास की क्षमताओं को जैव भैषजिकी में ऐसी क्षमताओं के उत्पाद विकास पर की गई है जो अगले दशक में वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धात्मक होंगी और इनसे भारत की आबादी के स्वास्थ्य मानकों में बदलाव लाया जाएगा। इस कार्यक्रम का उद्देश्य किफायती बायोटेक उत्पादों, दक्ष प्रक्रियाओं और नवाचारी तकनीकों को तैयार करना है जिससे कौशल तथा मूल संरचना के निर्णायक अंतरों को दूर किया जा सके, वैज्ञानिक नेतृत्व का निर्माण किया जा सके, ट्रांसलेशन जीवन विज्ञान अनुसंधान के लिए एक स्थायी परिवेश को पोषण दिया जा सके।

बाइरैक द्वारा विश्व बैंक के सहयोग से एक पीडीपी संघ नेटवर्क की स्थापना का प्रस्ताव है जो अलग सीओई (कौशल या रोग पर केंद्रित), शिक्षा जगत और उद्योग को आपस में जोड़ने तथा सत्यापन और जैव विनिर्माण सुविधाओं (प्रशिक्षण और सेवा सुविधा सहित) सैल लाइन रिपॉजिटरी और खोज, खोज के सत्यापन, जैव विनिर्माण एवं क्लिनिकल सत्यापन की

वर्तमान जरूरत को पूरा करने के लिए क्लिनिकल परीक्षण इकाइयों के रूप में हैं।

बाइरैक द्वारा इनके द्वारा कार्यक्रम को सुविधा प्रदान की जाएगी :

- चयन और अनेक भागीदारों की संलग्नता (आंतरिक और अनुसंधान इकाइयों के वैश्विक नेटवर्क) तथा इन्हें सामान्य हित के लक्ष्यों के साथ जोड़ना।
- उत्पाद विकास के विभिन्न चरणों पर विशेषज्ञों / मेंटर / सलाहकारों (वैश्विक और भारतीय) तक पहुंच प्रदान करना
- मौजूदा स्वेदशी संभावित संसाधनों और मूल संरचना की उपयोगिता।
- तकनीकी और गैर तकनीकी कौशलों से उत्पाद नवाचार का विकास
- अगली पीढ़ी की तकनीक के अधिग्रहण और उसे अंगीकार करने का सुनिश्चय
- एक गैर प्रतिस्पर्धात्मक परिवेश बनाना जहां ट्रांसलेशनल अनुसंधान में तेजी लाते हुए उद्योग – शिक्षा जगत के सहयोग को बढ़ावा दिया जाता है।
- विनियामक प्राधिकारियों के साथ संलग्नता।
- शामिल सभी पक्षों के लिए आईपीआर और तकनीक प्रबंधन नीतियों की सुरक्षा।

6.2 शुरूआती ट्रांसलेशन एक्सीलेटर (ईटीए)

बाइरैक द्वारा शुरूआती ट्रांसलेशन एक्सीलेटर (ईटीए) को समर्थन दिया जाता है जो संभव वाणिज्यिक और सामाजिक प्रभावों को आर्थिक रूप से व्यवहार्य उद्यमों और तकनीकों में बदलने के लिए युवा शैक्षिक खोजों (प्रकाशन / पेटेंट) के रूपांतरण पर केंद्रित है। ईटीए का लक्ष्य संकल्पना प्रमाण / सत्यापन के लिए ट्रांसलेशनल घटकों को जोड़ना तथा उद्योग को इन तकनीकों के सत्यापन में विकास के संदर्भ में आगे ले जाना तथा शैक्षिक अन्वेषकों के साथ सहयोग करना एवं अंतर्राष्ट्रीय ट्रांसलेशन पारिस्थितिक तंत्र से जुड़ना है। ईटीए द्वारा पहले ही स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में सी – कैम्प की स्थापना की गई है जिसकी पहली परियोजना एरिथ्रोपोएटिन के अधिक उत्पादन और डारबेपोएटिन पर हैं जिसके 2016 – 17 में ट्रांसलेशनल कार्य पूरे हो जाने की आशा है।

बाइरैक द्वारा 2016 – 17 में औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में ईटीए की शुरूआत की योजना बनाई गई है।

6.3 नीश क्षेत्र बैठक

बाइरैक नीश क्षेत्र की बैठकों में चर्चा का आयोजन करता है जिसमें शिक्षा, उद्योग जगत तथा सरकारी संगठनों के विशेषज्ञों को जरूरतें पहचानने और इसके अनुसार कार्यनीतियां बनाने के लिए आमंत्रित किया जाता है।

दो बैठकें, पहली 'एचपीवी' और दूसरी 'अपशिष्ट से ऊर्जा' का आयोजन 2013 – 14 के दौरान किया गया था और ये सिफारिशें इन बैठकों से प्राप्त होने पर 2014 – 15 के दौरान इन्हें अग्रेषित किया गया था। 'एचपीवी' के क्षेत्र में बीआईपीपी योजना के भाग के तौर पर प्रस्तावों के आमंत्रण द्वारा एक विशेष आमंत्रण की घोषणा की गई थी। इस मिशन कार्यक्रम में 'अपशिष्ट से ऊर्जा' के क्षेत्र में चर्चा बैठक के दौरान की गई सिफारिश के अनुसार संकल्पनाएं की गई और इन कार्यक्रमों को आरंभ करने के प्रयास जारी किए गए। एमओयूडी के साथ कार्य प्रगति पर हैं।

6.4 नए प्रयास

6.4.1 उत्पाद नवीनता और विकास हेतु अनुसंधान एलायंस (रैपिड)

बाइरैक के रैपिड प्रयास के तहत राष्ट्रीय महत्व की तकनीकों और उत्पादों के जल्दी विकास पर फोकस किया गया है जिन्हें राष्ट्रीय तथा बाजार की जरूरतों को समझते हुए समन्वित प्रयासों की जरूरत है ताकि एक प्रौद्योगिकी / उत्पाद के आस पास के परिवेश में प्रौद्योगिकी अधिग्रहण और विकास किया जा सके।

6.4.1.1 यूएसएआईडी – गेहूं परियोजना

बाइरैक द्वारा 'फीड द फ्यूचर फूड सिक्योरिटी इनोवेशन लैब; उन्नत गेहूं से ताप सहनशीलता और जलवायु में नम्यता' नामक योजना के लिए यूएसएड के साथ पांच वर्ष का सहयोग किया है, जो रैपिड प्रयास के तहत फसल प्रौद्योगिकी के एक अत्यंत महत्वपूर्ण क्षेत्र को संबोधित करता है।

भारत के गंगा के मैदानों में खाद्य सुरक्षा इस इलाके की बढ़ती आबादी, मिट्टी की गुणवत्ता में गिरावट, लगातार और अस्थायी रूप से घटते जल स्तर के साथ गरीबी रेखा से नीचे आबादी के एक बढ़ते अनुपात के कारण विचार करना महत्वपूर्ण बन गया है। प्रस्तावित परियोजना का मुख्य लक्ष्य भारत – गंगा के मैदानों के लिए ताप सहनशील गेहूं की फसलों की उच्च उत्पादकता का विकास करना है।

परियोजना के लिए निम्नलिखित अपेक्षित वैज्ञानिक प्रदायगी हैं

1. गेहूं की ताप सहनशील किस्में और ताप सहनशील गेहूं जर्म प्लाज्म
2. जीन और क्यूटीएल जो ताप सहनशीलता नियंत्रित करते हैं और संगत प्रयोक्ता अनुकूल डीएनए मार्कर
3. उच्च थ्रू पुट फिनोटाइप की प्रणाली जो ताप सहनशील गेहूं की किस्में नियंत्रित परिवेश में और अनुकरणीय क्षेत्र परिस्थितियों में पाई जाती है।
4. गेहूं में ताप सहनशीलता से जुड़े शरीर क्रियात्मक और एंजाइमी आमापनों की स्थापना
5. राष्ट्रीय जीनोटाइपिंग और दोहरे हेप्लोइड उत्पादन की सुविधाओं की स्थापना
6. विभिन्न नई किस्मों की अनुकूलता और फसल के सुधार के मार्गों सहित एमएबीएस, एमएएफबी, उच्च थ्रूपुट बायोकेमिकल और एंजाइमी आमापन
7. छात्रों और वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण

6412 अपशिष्ट से ऊर्जा मिशन कार्यक्रम

बाइरैक ने नगर निगम ठोस अपशिष्ट को ऊर्जा में बदलने का एक मिशन कार्यक्रम की शुरूआत की है ताकि जैव प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप को बढ़ावा दिया जा सके। इस मिशन कार्यक्रम का लक्ष्य सार्वजनिक निजी भागीदारी मॉडल में एमएसडब्ल्यू के उपचार के लिए प्रायोगिक स्तर की सुविधाओं की स्थापना के लिए रुचि की अभिव्यक्ति (ईओआई) पाने हेतु है। परियोजना में बहु प्रक्रम उपागम अपनाया जा सकता है जिससे अपशिष्ट से मूल्यवर्धित उत्पादों को निकालना और इसे छांटना शामिल है किंतु इसमें मुख्य फोकस ऊर्जा उत्पादन पर होगा। इसका लक्ष्य भारत के नेतृत्व में प्रायोगिक परियोजनाओं के पोर्ट फोलियो का निधिकरण भी है जिसे स्थायी अपशिष्ट प्रबंधन की प्रक्रिया में डाला जा सकता है।

मिश्रित अपशिष्ट के लिए रुचि की अभिव्यक्ति दस्तावेज और निधिकरण की विधियों को अंतिम रूप दिया जा रहा है। पणधारियों की बैठकें की गई है और प्राथमिकता के क्षेत्र पहचाने गए हैं।

न्यूनतम 2 – 3 प्रदर्शन संयंत्रों को प्रत्येक संयंत्र के लिए 100 लाख रुपए तक के बजट के साथ समर्थन दिया जा सकता है। बाइरैक की योजना संगत मंत्रालयों जैसे शहरी विकास मंत्रालय (एमओयूडी) और पेय जल तथा स्वच्छता मंत्रालय (एमडीडब्ल्यूएस) से 2016 – 17 में संपर्क द्वारा निधि की उगाही करने की है।

6.4.2 रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एएमआर) – नवाचार अनुसंधान हेतु एक पीपीपी संघ

बाइरैक का प्रस्ताव है कि सूक्ष्म जीव रोधी प्रतिरोधकता (एएमआर) पर एक मिशन कार्यक्रम बनाया जाए। इस मिशन में नई दवाओं की खोज, निदान, संक्रमण – उपचार के विकल्प और निम्नलिखित घटकों सहित अन्य साधनों की खोज, विकास और प्रसार पर फोकस के साथ सूक्ष्म जीव रोधी प्रतिरोधकता की समस्या को सुलझाया जाना है।

- खोज अनुसंधान, आण्विक – महामारी, और आरंभिक चरण के ट्रांसलेशनल कार्यक्रमों में शिक्षा जगत और उद्योग को शामिल करना।
- स्पिन–आउट समर्थन हेतु अवसरों का विकास
- उपरोक्त हेतु क्षमता और संसाधनों का निर्माण
- समान वैश्विक भागीदारी से जुड़ना

मिशन के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए विभिन्न पणधारियों के साथ भागीदारी न केवल भारत बल्कि विदेश से भी करने की संकल्पना है। यह भागीदारी मुख्य रूप से वैश्विक संगठनों को इस महत्वपूर्ण प्रयास पर प्रोत्साहन देने की दिलचस्पी के लिए होगी। इसके भागीदार पणधारी होंगे :

- सहयोगात्मक अनुसंधान

- मानव संसाधन प्रशिक्षण और क्षमता विकास

बाइरैक ने यूके इण्डिया एएमआर के भाग के रूप में संयुक्त प्रयासों पर ध्यान केंद्रित किया है तथा 'एएमआर इनोवेशन फंड' पर प्रयास शुरू किए हैं। इसे अर्जित करने के लिए बाइरैक और नेस्टा, यूके का एक सहायतार्थ संगठन, ने निवेशकों को लंबवत् पुरस्कार की प्रतियोगिता के सहयोगात्मक उपाय आरंभ किए हैं, एक चुनौती कार्यक्रम जिसमें 10 मिलियन पाउंड की पुरस्कार राशि है, यह वैश्विक एंटीबायोटिक प्रतिरोधकता की समस्या को सुलझाने के लिए हैं। बाइरैक ने भारतीय दलों के लिए लंबवत् पुरस्कार खोज के लिए 100,000 पाउंड की प्रतिबद्धता की है।

6.5 पूर्वोत्तर भारत में स्कूलों में जैव शौचालय

भारत में स्वच्छता की समस्या को संबोधित करने के एक प्रयास तथा सुरक्षित और किफायती स्वच्छता के विकास का एक प्रयास आरंभ किया गया जब डीबीटी / बाइरैक ने बिल एण्ड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन के साथ शौचालय के पुनः अविष्कार की चुनौती के भारतीय कार्यक्रम की घोषणा की। बाइरैक ने आरटीटीसी – इण्डिया प्रयास के तहत पहले ही 6 परियोजनाओं को समर्थन दिया है।

देश के अंदर अन्य उपलब्ध मौजूद संसाधनों को भी देखना महत्वपूर्ण है। इस विषय में टेरी, पूर्वोत्तर क्षेत्रीय केंद्र, गुवाहाटी से भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र के स्कूलों में 100 शौचालयों को बनाने के लिए एक प्रस्ताव प्राप्त हुआ है। यह तीनों क्षेत्रों (अनु. जाति, अुन. जन. जाति और महिलाओं) के बच्चों को शामिल करते हुए सामाजिक सार्थकता का एक कार्यक्रम है। डीबीटी ने इस कार्यक्रम का निधिकरण किया है और कार्यक्रम प्रबंधन प्रकोष्ठ की स्थापना द्वारा बाइरैक इसके समग्र समन्वय के लिए जिम्मेदार है,

- पूरी परियोजना का समग्र प्रबंधन और समन्वय
- कार्यान्वयन

प्रस्तावित प्रयास की मुख्य विशेषता समेकित मार्ग है जिसे स्वच्छता बनाए रखने के लिए एनेरॉबिक डाइजेस्टर के साथ स्कूल के शौचालयों को जोड़ने के लिए तैयार किया गया है, इससे छात्रों की शिक्षा के लिए एक संसाधन भी है कि वे मानव अपशिष्ट से बायोगैस के उपयोग की गलत धारणा समाप्त कर सके।

6.6 मेक इन इंडिया

उद्देश्य और दूरदृष्टि

'मेक इन इंडिया' की शुरूआत 25 सितंबर 2014 को भारत सरकार द्वारा भारतीय अर्थव्यवस्था को वैश्विक मान्यता देने के लक्ष्य के साथ की गई थी। इस कार्यक्रम में निवेश की सुविधा, नवाचार पोषण, बौद्धिक संपत्ति की सुरक्षा और सर्वोत्तम विनिर्माण मूल संरचना के निर्माण हेतु डिजाइन किए गए अधिकांश नए प्रयास शामिल हैं। डीबीटी ने यह कार्य बाइरैक को देश में पारिस्थितिक तंत्र की स्थापना की जिम्मेदारी के साथ सौंपा है जहां भारतीय बायोटेक क्षेत्र की विनिर्माण क्षमताओं को प्रोत्साहन दिया जा सके। अतः बाइरैक ने मेक इन इण्डिया के संदर्भ में संगत सूचना के प्रसार हेतु एक मेक इन इण्डिया सुविधा प्रकोष्ठ स्थापित किया है जो इस क्षेत्र में निवेश आकर्षित करता है।

बाइरैक में 'मेक इन इंडिया' सुविधा प्रकोष्ठ के उद्देश्य हैं :

- बाइरैक में 'मेक इन इंडिया' सुविधा प्रकोष्ठ के मेक इन इंडिया' की वृद्धि में योगदान देने के लिए बायोटेक के नए क्षेत्रों की पहचान और प्रोत्साहन उद्देश्य हैं :
- डीआईपीपी, भारत सरकार के साथ मेक इन इण्डिया की गतिविधियों का समन्वय
- केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा दिए गए प्रोत्साहनों और अवसरों के विश्लेषण से विनिर्माण उद्योग की वृद्धि को प्रेरणा देना।
- स्टार्ट–अप, एसएमई तथा कंपनियों को कार्यक्रम के लिए सरकार द्वारा विस्तारित नीतियों तथा प्रोत्साहनों की जानकारी देना।
- विभिन्न पणधारियों से पूछताछ को संबोधित करते हुए मेक इन इण्डिया कार्यक्रम का समर्थन

मेक इन इण्डिया कार्य योजना के तहत बाइरैक ने इन्हें पूरा करने के लक्ष्य और उद्देश्य तय किए हैं :

- बायो सिमलर, मेड टेक, बायो कृषि, बायो फार्मा, बिग डेटा विश्लेषण, जीनोमिक्स, रसायन जीव

विज्ञान, समुद्र जैव प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में पूंजी के प्रवाह को प्राथमिकता देना : इसमें 65 से अधिक परियोजनाओं को पहचाना गया है और बाइरैक के विभिन्न कार्यक्रमों के तहत समर्थन दिया गया है।

- विशेष प्रयोजन माध्यमों जैसे बाइरैक के जरिए सशक्तीकरण से निर्दिष्ट निधि के साथ बजट आबंटन, जैव विनिर्माण के लिए 1000 करोड़ रुपए, स्केलिंग अप इण्डियन बायोटेक एसएमई और स्टार्ट–अप के लिए 750 करोड़ रुपए, डीईए और विश्व बैंक द्वारा टीके, बायोफार्मा, बायोमेडिकल डिवाइस आर एण्ड डी उत्पाद विकास और सुविधा के लिए 1500 करोड़ रुपए का अनुमोदन किया गया है।
- उत्पाद विकास सहित सुविधाओं के लिए मूल संरचना की स्थापना : एक ट्रांसलेशनल सुविधा (अर्ली ट्रांसलेशनल एक्सीलरेटर (ईटीए) की स्थापना सी – कैम्प, बैंगलोर में) प्रचालित की गई है। गोल्डन जुबली पार्क, चेन्नई और हेल्थ केयर टेक्नोलॉजी इनोवेशन सेंटर (एचटीआईसी) के लिए निधि जारी की गई है।
- विश्वविद्यालय स्तर पर कुशल स्नातकों के अनुसंधान और पोषण की सुविधा, शिक्षा जगत में इनकी जगह बढ़ाना और युवा प्रतिभा को उद्योग में भेजना (प्रशिक्षण और उदारीकरण), औपचारिक समर्थन प्रक्रिया से विश्व विद्यालय नवाचार समूहों और सामाजिक नवाचार निमज्जन भागीदारों के माध्यम से कुशल स्नातकों का पोषण। अनुसंधान मूल संरचना 9 समर्थित भागीदारों को दी गई तथा 15 उद्यमी छात्रों को पोषण के लिए चुना गया।

'मेक इन इंडिया' के अवसर पर बाइरैक पर रिपोर्ट

बाइरैक ने बायोटेक क्षेत्र (बायोफार्म, टीके, जैव उद्योग, जैव सूचना विज्ञान, जैव कृषि और अन्य क्षेत्रों) में मौजूद अवसरों पर भारत में उपलब्ध होने की एक विस्तृत रिपोर्ट तैयार की है जिसमें खास तौर पर उन मुद्दों पर प्रकाश डाला गया है जो मेक इन इण्डिया कार्यक्रम से संबंध रखते हैं। अनेक परामर्शी साक्षात्कार आयोजित किए गए और अंतिम रिपोर्ट सितंबर 2016 में जारी की जाएगी।

इस रिपोर्ट में भारत में बायोटेक क्षेत्र की वर्तमान स्थिति और भावी अवसरों के बारे में सारांश दिया गया है। रिपोर्ट की झलकें इस प्रकार हैं :

- जैव प्रौद्योगिकी उभरते युग के क्षेत्रों में से एक है और इसमें 21वीं शताब्दी की ज्ञात अर्थव्यवस्था के आंतरिक घटक है। भारतीय बायोटेक उद्योग द्वारा 2025 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का महत्वाकांक्षी लक्ष्य रखा गया है। इस लक्ष्य को पाने के लिए बायोटेक उद्योग को भारत के जीडीपी में अपनी हिस्सेदारी 0.35 प्रतिशत से 2.5 प्रतिशत तक बढ़ानी होगी जिसमें भारत की संभाव्यता 2025 तक 4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर बनेगी।
- बायोटेक के अंदर विशेष अवसरों की उपलब्धता जो उच्च मूल्य विनिर्माण से संबंध रखते हैं, इसमें हैं :
- अगली पीढ़ी हेतु बायोलॉजिक्स / बायोसिमिलर्स / टीके
  - ❖ बायोपॉलिमर्स / बायो सामग्री के उत्पादन हेतु जीवों का संश्लेषित जीव विज्ञान और प्रकटन
  - ❖ पुनर्योजी चिकित्सा और स्टेम कोशिका
  - ❖ उच्च और 3डी प्रिंटिंग और डिजाइन सहित मेड टेक का विनिर्माण
  - ❖ माध्यमिक कृषि
  - ❖ दूसरी पीढ़ी की तकनीकों / उन्नत प्रक्रमों के उपयोग से जैव ईंधन उत्पादन।
  - ❖ बायोपॉलिमर सहित दवाओं, जैव रसायनों का संविदा निर्माण
- मेक इन इण्डिया अभियान से नौकरियां उत्पन्न करने, विदेशी निवेश, निर्यात राजस्व और आयात प्रतिस्थापन पर बेहतर प्रभाव हो सकते हैं।
- तय किए गए उद्देश्यों को पूरा करना तथा बायोटेक क्षेत्र में उच्च वृद्धि दर अर्जित करने के लिए कुछ चुनौतियों को संबोधित करने की जरूरत है – सशक्त और पारदर्शी विनियम, कौशल वृद्धि, अधिक सीड निधिकरण, विश्व स्तरीय सुविधाओं तक पहुंच, स्टार्टअप के लिए एकल बिंदु

समाशोधन और प्रेरक कर नीतियों के रूप में प्रोत्साहन।

6.7 स्टार्ट–अप इंडिया

भारत के प्रधान मंत्री, श्री नरेंद्र मोदी ने इस वर्ष अपने स्वतंत्रता दिवस के भाषण में स्टार्ट–अप इण्डिया की घोषणा की। इस प्रयास का लक्ष्य एक ऐसे परिवेश के निर्माण से उद्यमियों को पोषण और प्रोत्साहन देना है जो स्टार्ट–अप की वृद्धि के लिए प्रेरक है। प्रधान मंत्री ने इसके पहले **16 जनवरी 2016** को इसकी औपचारिक शुरूआत की।

स्टार्ट–अप इण्डिया के लिए कार्य योजना बनाई गई है और बायोटेक क्षेत्र को बिंदु संख्या 17 पर दर्शाया गया है। कार्य योजना की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं :

- बायोटेक इक्विटी फंड – राष्ट्रीय और वैश्विक इक्विटी फंडों (भारत फंड, इण्डिया एस्पीरेशनल फंड अन्य के अलावा) के साथ भागीदारी में बाइरैक एसीई फंड से आरंभ होने वाली बायोटेक स्टार्ट–अप कंपनियों को वित्तीय सहायता दी जाएगी। वैश्विक भागीदारी को प्रोत्साहन तथा बढ़ावा।
- बैंगलुरु – बोस्टन बायोटेक गेटवे टू इण्डिया का गठन किया गया है। डीबीटी, भारत सरकार और आईटी विभाग, कर्नाटक सरकार के बीच इसके लिए आशय पत्र पर हस्ताक्षर किए गए हैं। इस प्रयास के जरिए बोस्टन (हार्वर्ड / एमआईटी) और बैंगलुरु में स्थित अनेक संस्थानों को विचार तथा मेंटर साझा करने के लिए आपस में जोड़ा जाएगा, खास तौर पर जीनोमिक, कंप्यूटेशनल बायोलॉजी, औषधि खोज और नई टीके के

बाइरैक सहित भारतीय स्टार्ट–अप का समर्थन, माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी सिलिकॉन वैली में

उद्देश्य

जैव उद्यमशीलता को पोषण और सुविधा

भूमिकाएं और जिम्मेदारियां :

डीबीटी द्वारा लगभग 300 – 500 नई स्टार्ट–अप कंपनियों को प्रति वर्ष पोषण देकर अनेक प्रयास आरंभ किए जाते है ताकि 2022 तक लगभग 2000 स्टार्ट अप बनाए जा सकें। इस क्षेत्र में स्टार्ट–अप को बढ़ावा देने के लिए डीबीटी बाइरैक के साथ निम्नलिखित उपायों का कार्यान्वयन किया जाएगा :

बायो इंक्यूबेटर, सीड फंड और इक्विटी फंडिंग :

- 5 नए बायो क्लस्टर, 50 नए बायो इंक्यूबेटर, 150 प्रौद्योगिकी अंतरण कार्यालय और 20 बायो कनेक्ट कार्यालय पूरे भारत के अनुसंधान संस्थानों और विश्वविद्यालयों में स्थापित किए जाएंगे।

उद्यमियों हेतु।

- बाइरैक क्षेत्रीय उद्यमशीलता केंद्र (बीआरईसी) के माध्यम से जैव उद्यमशीलता का प्रवर्धन। बाइरैक का लक्ष्य नवाचारी विचारों को सफल उद्यमों में बदलने के लिए आवश्यक अनिवार्य ज्ञान और कौशलों को प्रदान करना है। डीबीटी द्वारा अगले पांच वर्षों में पांच क्षेत्रीय केंद्र या मिनी बाइरैक स्थापित किए जाएंगे।

7 उद्यमिता विकास

7.1 बायो नेस्ट

बायो इंक्यूबेशन से स्टार्ट–अप की उद्यमशीलता संभाव्यता द्वारा मूल संरचना तक पहुंच और मेंटरिंग तथा नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म प्रदान किए जाएंगे ताकि स्टार्ट–अप अपने शुरूआती दिनों के दौरान इनका इस्तेमाल कर सके।

बाइरैक ने देश के कुछ महत्वपूर्ण स्थानों पर मौजूदा इंक्यूबेशन सुविधाओं का उन्नयन और सशक्तिकरण किया है। यह विश्वस्तरीय बायो इंक्यूबेशन सुविधाएं स्थापित करने का इच्छुक है। आदर्श रूप में यह संकल्पना की गई है कि डीबीटी के समूहों के आस–पास नए बायोइंक्यूबेशन केंद्रों की स्थापना की जाएगी।

कुल 15 बायोइंक्यूबेटर हैं जिन्हें बाइरैक से अनुमोदित निधिकरण प्राप्त होता है।

वित्तीय वर्ष 2015 – 16 में बाइरैक द्वारा दो नए बायो इंक्यूबेटर अनुमोदित किए गए हैं, जैसा उल्लेख किया गया है

हेल्थकेयर टेक्नोलॉजी इनोवेशन सेंटर (एचटीआईसी), चेन्नई : आईआईटी मद्रास रिसर्च पार्क में एक बहु विषयक अनुसंधान और विकास केंद्र। बाइरैक ने एचटीआईसी को केंद्रीय अनुसंधान तथा विकास और ज्ञान प्रबंधन सुविधा द्वारा समर्थित एक इंक्यूबेशन सुविधा के सृजन के लिए अनुमोदन दिया है जो मेड टेक क्षेत्र में स्टार्ट–अप के पोषण के लिए है।

कुल परियोजना 5 वर्ष के लिए 2892 लाख रुपए हेतु अनुमोदित की गई है।

गोल्डन जुबली महिला बायोटेक पार्क, चेन्नई बाइरैक द्वारा पांच वर्ष की अवधि के लिए 540 लाख रुपए सहित अनुमोदित किया गया है। यह पार्क महिला जैव उद्यमशीलता द्वारा आरंभ स्टार्ट–अप पर केन्द्रित होगा।

इसके अलावा उद्यमशीलता विकास केंद्र (ईडीसी), एक उद्यम केंद्र, पुणे को भी दूसरे चरण के लिए समर्थन दिया गया था। इस परियोजना के तहत एक नए जुड़ाव को टिंकरिंग लैब फॉर मेड डिवाइस हेतु समर्थन दिय गया था। इस सुविधा द्वारा इच्छुक आवेदकों को विनिर्माण तथा अन्य प्रशिक्षण अवसर प्रस्तावित किए जाएंगे।

वित्तीय वर्ष 2015 – 16 तक बाइरैक द्वारा कुल 181071 वर्ग फीट के इंक्यूबेशन स्थल को समर्थन दिया गया है। इसमें से 100000 वर्ग फीट क्षेत्र सक्रिय स्थल है जिस पर स्टार्ट–अप और अन्य सामान्य सुविधाएं हैं। बीआईएस सुविधाओं के माध्यम से कुल 78 निवासी इंक्यूबेटी को समर्थन दिया गया था।

नए और जारी प्रस्तावों के लिए 18.04 करोड़ रुपए जारी किए गए

बायो नेस्ट द्वारा समर्थित सामान्य प्रयोगशाला

एलेक्जेंडरिया ज्ञान पार्क, एसबीटीआईसी, हैदराबाद

7.2 ई–युवा (जीवंत त्वरण के माध्यम से नवाचार अनुसंधान शुरू करने के लिए उत्साहजनक युवा)

यूनिवर्सिटी इनोवेशन क्लस्टर (यूआईसी) : उद्योग के साथ भागीदारी में : एक सार्वजनिक निजी भागीदारी मॉडल

अनुप्रयुक्त अनुसंधान और आवश्यकता उन्मुख (सामाजिक या उद्योग) नवाचार की संस्कृति को अनुसंधान कर्ताओं के बीच पोषण देने और जल्दी प्रभावित करने के लिए उन्हें व्यवसायिक मेंटरिंग और आवश्यक समर्थन दिया जाए, यह अनिवार्य है कि इसमें स्थानीय परिवेश को पोषण देने पर फोकस होना चाहिए।

बाइरैक ने नवाचार की संस्कृति और तकनीकी उद्यमशीलता को भारतीय विश्व विद्यालयों में बढ़ावा देने के लिए विश्वविद्यालय नवाचार समूह (यूआईसी) को आरंभ किया गया है।

जैसा कि आगे उल्लेख किया गया है, यूआईसी की स्थापना के लिए पांच यूनिवर्सिटियों समूहों का उल्लेख किया गया है :

1. अन्ना यूनिवर्सिटी, चेन्नई
2. पंजाब यूनिवर्सिटी, चंडीगढ
3. तमिलनाडु कृषि यूनिवर्सिटी, कोयम्बटुर
4. राजस्थान यूनिवर्सिटी, जयपुर
5. कृषि विज्ञान यूनिवर्सिटी, धारवाड़

पंजाब विश्वविद्यालय में यूआईसी कार्यक्रम

राजस्थान यूनिवर्सिटी में यूआईसी कार्यक्रम, जयपुर

प्रत्येक यूआईसी में 2000 – 3000 वर्ग फीट का इंक्यूबेशन स्थान है जहां सामान्य प्रयोगशाला सुविधाएं हैं और पोस्ट डॉक्टरल तथा पोस्ट मास्टर इनोवेशन अध्येता प्रत्येक यूआईसी में ट्रांसलेशन आर एण्ड डी का आयोजन करते हैं जिसे उन समर्पित कर्मचारियों द्वारा समर्थन दिया जाता है जो वाणिज्यीकरण के मार्गों को समझते हैं।

सभी यूआईसी का प्रचालनरत है और अपने पड़ावों की दिशा में कार्यरत है। नौ बाइरैक नवाचार अध्येताओं ने कार्यभार संभाला है और ट्रांसलेशनल आर एण्ड डी गतिविधियां शुरू की हैं। अलग अलग जगहों पर पांच कार्यशालाएं आयोजित की गई हैं। शेष अध्येताओं के लिए विज्ञापन जारी किए गए और ये अध्येता मई 2016 में कार्यभार ग्रहण करेंगे।

7.3 एसआईटीएआरई (अनुसंधान अन्वेषणों की उन्नति के लिए छात्रों का नवाचार)

बुनियादी नवाचारों को बढ़ावा देने के लिए एसआरआईएसटीआई के साथ सहयोग

बाइरैक ने सोसायटी फॉर रिसर्च एण्ड इनिशिएटिव फॉर सस्टेनेबल टेक्नोलॉजिक एण्ड इंस्टीट्यूट (सृष्टि) के साथ बुनियादी स्तर के नवाचारों को छात्रों को विश्वविद्यालय / महाविद्यालय स्तर पर समर्थन देने के लिए सहयोग किया है। पुरस्कारों की दो श्रेणियां – बाइरैक सृष्टि जीवायटीआई पुरस्कार और बाइरैक – सृष्टि जीवायटीआई प्रशंसा पुरस्कार – जिनका गठन युवा अन्वेषकों को समर्थन और मेंटरिंग हेतु किया गया है पुरस्कारों का लक्ष्य बुनियादी स्तर के नवाचारों को पोषण देना है ताकि वे नवाचार को पीओसी चरण तक ले जाने के लिए निधिकरण के अगले स्तर हेतु तैयार रहें। मार्च 2015 में चार नवाचारियों को राष्ट्रीय नवाचार फाउंडेशन, राष्ट्रपति भवन में नवाचार के समारोह के दौरान बाइरैक – सृष्टि जीवायटीआई पुरस्कार प्रदान किए गए। मार्च 2016 में बाइरैक – सृष्टि जीवायटीआई के लिए 15 नवाचारियों को पुरस्कार देने हेतु चुना गया और 100 निवेशकों को बाइरैक – सृष्टि जीवायटीआई प्रशंसा पुरस्कार के लिए चुना गया।

7.4 आईकेपी नॉलेज पार्क, हैदराबाद में बाइरैक क्षेत्रीय नवाचार केंद्र (बाइरैक)

बाइरैक की पहुंच अखिल भारत में है और यह क्षेत्रीय परिवेश के साथ अपने सह संबंध बनाता है और बाइरैक द्वारा आईकेपी ज्ञान पार्क, हैदराबाद में अपने प्रथम क्षेत्रीय नवाचार केंद्र को खोलने की शुरूआत की

गई जिसे ब्रिक कहते हैं। ब्रिक को आईपी तथा प्रौद्योगिकी अंतरण जैसी सेवाओं के जरिए क्षेत्रीय में स्टार्ट–अप और एसएनई की सहायता का अधिदेश प्राप्त है। ब्रिक का शुरूआती अधिदेश एक बृहत क्षेत्रीय नवाचार प्रणाली (आरआईएस) का आयोजन भी है जो दक्षिण भारत में मानचित्रण करता है, जहां 70 प्रतिशत से अधिक बायोटेक फर्मे मौजूद है। इसमें स्टार्ट–अप / युवा उद्यमियों को अनिवार्य नेटवर्किंग अवसर प्रदान करने पर विशेष बल दिया गया है जो इसका महत्वपूर्ण घटक है और इससे युवा अनुसंधानकर्ताओं को शिक्षा जगत और बड़ी कंपनियों के साथ अपने उद्यम की स्थापना के लिए संपर्क बनाने में मदद मिलती है।

हैदराबाद, बैंगलुरु, चेन्नई और तिरुवनंतपुरम क्षेत्रों में एक विस्तृत आरआईएस मानचित्रण किया गया जिसमें प्रत्येक केंद्रों की विशेषताओं पर प्रकाश डाला गया। इस मानचित्रण में सभी पणधारियों सहित प्रत्येक शहर के समर्थनकारी लोगों को पहचाना गया। अनुसंधान और विकास परिदृश्य, खास तौर बायोटेक के दायरे में डेटा के प्रकाशन और आईपी डेटा के विश्लेषण के जरिए भी अध्ययन किया गया जिससे उद्योग तथा शिक्षा जगत के बीच उक्त सहयोग पर महत्वपूर्ण अंतर दृष्टि ज्ञात हुई और अनेक संस्थानों में ट्रांसलेशनल क्षमताओं का पता लगा। अंतिम रिपोर्ट सितंबर 2016 तक तैयार की जाएगी, जिससे दक्षिण भारत के अंतरालों और अंतरों सहित एक व्यापक विश्लेषण प्रदान किया जाएगा। पुनः, ब्रिक द्वारा उद्यमशीलता, आईपी जागरुकता और प्रौद्योगिकी के प्रदर्शन के लिए अनेक कार्यशालाओं का भी आयोजन किया गया जिसमें ब्रिक्स द्वारा विशेष सूचना देकर अनेक स्टार्ट–अप की सहायता की गई, जिन्होंने इसे मांगा। संचायी रूप से ब्रिक के साथ विभिन्न गतिविधियों के जरिए 1200 से अधिक संगत व्यक्तियों ने संपर्क किया।

7.5 बाइरैक इक्विटी निधि

बाइरैक सीड फंड (सस्टेनिंग एंटरप्राइज एण्ड इंटरप्रिन्योरशिप डेवलपमेंट) और बाइरैक एसीई – इक्विटी निधि

बायोटेक स्टार्ट अप की सहायता के लिए मौत की घाटी को पाटने के लिए बाइरैक ने दो इक्विटी निधिकरण कार्यक्रम अर्थात बाइरैक एसीई फंड और बाइरैक सीड फंड आरंभ किए हैं। बाइरैक एसीई फंड में आरंभ होने वाली स्टार्ट–अप में निवेश के लिए एक इक्विटी शेयर की घोषणा मार्च 2015 में की गई।

बाइरैक वित्तीय एजेंसियों, इंक्यूबेटरों और एक्सीलरेटरों के साथ एसीई फंड की प्रचालन विधियों के लिए चर्चा करता है। इस फंड का लक्ष्य वित्तीय सहायता हेतु स्टार्ट–अप को अपने प्रचालन विस्तार करने के साथ उद्यमपूंजी पतियों को आकस्मिक समर्थन देना है।

बाइरैक का लक्ष्य बाइरैक द्वारा समर्थित बायोइंक्यूबेटरों को पूंजी प्रदान करना है जिन्हें बायो इंक्यूबेटरों द्वारा बायोटेक स्टार्ट–अप में निवेश किया जाएगा, जिसमें बाइरैक की भी इक्विटी होगी। परियोजनाओं के विवरण ज्ञात किए जा रहे हैं।

8 भागीदारी

बाइरैक ने हमेशा भारतीय नवाचार परिवेश को बढ़ावा और पोषण देने के लिए सहयोगात्मक रूपरेखा निर्माण पर बल दिया है। वर्ष 2015 – 16 के दौरान बाइरैक ने समान विचारों वाले संगठनों के साथ भागीदारी की स्थापना के प्रयास जारी रखे और 6 ऐसे सहयोग किए हैं :

8.1 बाइरैक – विश फाउंडेशन

बाइरैक ने विश फाउंडेशन – एक अलाभकारी संगठन के साथ सहयोग किया जो नवाचारों को वास्तविक प्रयोक्ताओं तक ले जाने में शामिल है – यह बाइरैक द्वारा समर्थित नवाचारों का उन्नयन करता है। इस भागीदारी के जरिए बाइरैक का लक्ष्य इस कार्यक्रम द्वारा समर्थित नवाचारों का वाणिज्यीकरण हैं, इसके लिए विश के स्केल नामक स्थापित कार्यक्रम और नेटवर्क का लाभ उठाया जाता है, जिसका लक्ष्य राज्य सरकारों के मार्ग से प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र में नवाचार को उन्नत बनाना है।

8.2 बाइरैक – यूके व्यापार और निवेश (यूकेटीआई)

बाइरैक ने यूकेटीआई के साथ भागीदारी की ताकि बाइरैक द्वारा समर्थित नवाचारों को यूकेटीआई के ऑनलाइन पोर्टल के जरिए ब्रिटेन तथा अन्य यूरोपीयन बाजारों तक पहुंच मिल सके। इन भागीदारियों का आशय नेटवर्किंग और बाजार पहुंच के अवसर बाइरैक द्वारा समर्थित निवेशकों को उपलब्ध कराना है।

8.3 बाइरैक – बागवानी नवाचार ऑस्ट्रेलिया (एचआईए)

स्थायी बागवानी को प्रोत्साहन देने के लिए बाइरैक और एचआईए ने वैश्विक स्तर पर स्थायी तथा उत्पादक बागवानी के नवाचारी तकनीकों तथा समाधानों को समर्थन देने के एक संयुक्त निधिकरण कार्यक्रम हेतु सहयोग किया है। इस संयुक्त आमंत्रण का फोकस बागवानी पर अनुसंधान करना है ताकि फसल उत्पादकता में सुधार लाने के लिए आधुनिक बायोटेक साधनों का विकास और इस्तेमाल किया जा सके। बाइरैक और हॉर्ट इनोवेशन से वित्तीय वचनबद्धता तीन वर्ष की अवधि के लिए 6 मिलियन ऑस्ट्रेलियन डॉलर है।

8.4 बाइरैक – नेस्टा

बाइरैक और नेस्टा नामक एक सहायता संगठन, ब्रिटेन ने प्रतिष्ठित लंबवत् पुरस्कार – एक चुनौती कार्यक्रम में प्रतियोगिता के लिए निवेशकों को आगे लाने हेतु सहयोगात्मक उपाय किए हैं, जिसमें पुरस्कार की राशि 10 मिलियन पाउंड है, ताकि दुनिया भर से एंटीबायोटिक प्रतिरोधकता की समस्या सुलझाने में मदद मिल सके। बाइरैक ने खोज पुरस्कारों के लिए 100,000 पाउंड की राशि की प्रतिबद्धता की है जो एएमआर डोमेन में कार्यरत दलों के समर्थन हेतु हैं और इससे अंततः वे लंबवत् पुरस्कार में भागीदारी कर सकते हैं।

8.5 बाइरैक – टेकेस

बाइरैक ने टेकेस – फिनिश निधिकरण एजेंसी के साथ नवाचार, भारत और फिनलैण्ड के उद्योगों में ज्ञान नवाचार श्रृंखला के विभिन्न चरणों में सहयोग को प्रोत्साहन देकर प्रतियोगिता में सुधार के अवसर खोजने के आशय पत्र पर हस्ताक्षर किए हैं।

8.6 बाइरैक – टीआईएसएस

बाइरैक और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंस (टीआईएसएस) बाइरैक द्वारा समर्थित सामाजिक नवाचारियों को नेतृत्व प्रदान करने के लिए एक साथ कदम बढ़ाए गए हैं ताकि उन्हें सामाजिक उद्यमशीलता के क्षेत्र में विकास करने में मदद दी जा सके। टीआईएसएस द्वारा बाइरैक को सामाजिक नवाचार के प्रयासों के प्रभाव का आकलन करने तथा इस प्रभाव को मजबूत बनाने के लिए भी समर्थन दिया जाएगा।

9 सलाह और क्षमता निर्माण

9.1 विनियामक सुविधाएं

बाइरैक द्वारा क्लिनिकल डेवलपमेंट एजेंसी (सीडीएसए) के साथ सहयोग द्वारा ''डीमिस्टीफाइंग इण्डियन ड्रग रेगुलेशंस फॉर प्रोडक्ट एप्रूवल्स'' श्रृंखला के तहत उत्तर और दक्षिण भारत में चार विनियामक कार्यशालाओं के एक सेट के आयोजन की योजना बनाई है। उत्तर भारत में पहले चरण में चार कार्यशालाएं पहले ही आयोजित की गई हैं।

दक्षिण भारत में भी इन कार्यशालाओं में 'नई दवाओं', 'जैव भैषजिकी', 'फाइटोफार्मास्युटिकल' और 'मेडिकल डिवासइ एण्ड डाइग्नोस्टिक्स' के विनियमों को शामिल करते हुए 2015 – 2016 के दौरान विनियामक कार्यक्रमों से लगभग 200 प्रतिभागियों ने लाभ उठाया है।

- ***नई दवा अनुमोदन हेतु भारतीय दवा विनियमकों का ज्ञान वर्धन :***

इस कार्यशाला का उद्देश्य नई दवाओं के अनुमोदन के लिए भारतीय औषधि विनियामकों की जानकारी प्रदान करना, नई दवा के अनुमोदनों के मुख्य पक्षों पर एक सीधी, संगत और अहम जानकारी देने के साथ भारत के विनियमों की जानकारी देना है। इस कार्यशाला में आने वाली चुनौतियां, अनुसंधान कार्यनीति और नई दवाओं के विकास मार्ग आदि पर चर्चा की गई।

बायोफार्मास्युटिकल हेतु नियामक आवश्यकताएं – विज्ञान से वाणिज्यीकरण तक :

इस कार्यशाला का उद्देश्य नई दवा के अनुमोदनों के मुख्य पक्षों पर एक सीधी, संगत और अहम जानकारी देने के साथ भारत के विनियमों की जानकारी देना है। इस कार्यशाला में विनियामक विकासों और मार्गदर्शन दस्तावेजों, समीक्षा अनुमोदन प्रक्रिया, दायरे करने में वास्तविक समय अनुभव और अनुमोदन पाना, चरणवार विकास प्रक्रिया, आईएनडी में जमा करने के मानक

फॉर्मेट और सामग्री सहित विनियामक और वैज्ञानिक आवश्कताएं, जैव भैषजिकी विकास के क्षेत्र में पूर्व क्लिनिकल और क्लिनिकल जरूरतें। बताने पर अद्यतन जानकारी साझा की गई। इस कार्यशाला से विनियामकों को बातचीत करने के भरपूर अवसर मिले और वे नेटवर्किंग तथा प्रश्न और उत्तर सत्रों में अपनी शंकाएं दूर कर सके।

फाइटोफार्मास्युटिकल पर उभरती जरूरतें और विनियम

इस कार्यशाला का उद्देश्य फाइटोफार्मास्युटिकल सहित भारत में इसके विनियमों के मुख्य पक्षों पर प्रत्यक्ष, संगत और मूल्यवान जानकारी देना था। विनियामक विकासों तथा मार्गदर्शन पर भारत में वर्तमान अद्यतन जानकारी जैसे क्षेत्र से संबंधित विभिन्न मुद्दे, फाइटोफार्मास्युटिकल विकास प्रक्रिया के तकनीकें पैरामीटर, राजपत्र अधिसूचना जीएसआर 702 (ई) 'फाइटोफार्मास्युटिकल' दवाओं से संबंधित विचार विमर्श दिनांक 24 अक्तूबर 2013 तथा फाइटोफार्मास्युटिकल दवाओं के लिए सीडीएससीओ में अनुमोदन प्रक्रिया तथा फाइटोफार्मास्युटिकल दवाओं पर अनुसंधान कार्यनीति और फाइटोफार्मास्युटिकल के लिए विकास मार्ग पर नवीनतम जीएसआर 918 (ई) दिनांक 30 नवंबर 2015 पर इस कार्यशाला में चर्चा की गई। इस कार्यशाला में प्रतिभागियों को वरिष्ठ विनियामकों तथा विशेषज्ञों के साथ नेटवर्किंग के जरिए अपनी पूछताछ एवं प्रश्न तथा उत्तर सत्रों से जानकारी पाने के पर्याप्त अवसर मिले।

- ***चिकित्सा उपकरणों पर मौजूदा नियम और इन विट्रो निदान किट :***

इस कार्यशाला का उद्देश्य चिकित्सा उपकरणों और इन विट्रो निदान किट पर प्रत्यक्ष, संगत और मूल्यवान जानकारी प्रदान करने के साथ भारत में इनके विनियम बताना था। यह कार्यशाला विनियामक विकास (प्रारूप विधेयक की प्रमुख विशेषताओं पर चर्चा) पर अद्यतन जानकारी और मार्गदर्शन दिशानिर्देश के दस्तावेज, समीक्षा और अनुमोदन प्रक्रिया, चरणवार विकास प्रक्रिया सहित विनियामक और वैज्ञानिक आवश्यकताएं, चिकित्सा उपकरणों के क्षेत्र में खास तौर पर पूर्व क्लिनिकल और क्लिनिकल

फाइटोफार्मास्युटिकल पर उभरती जरूरतें और विनियम पर कार्यशाला के प्रतिभागी

जरूरतों की जानकारी साझा करने पर केन्द्रित रही। इस कार्यशाला में प्रतिभागियों को वरिष्ठ विनियामकों तथा विशेषज्ञों के साथ नेटवर्किंग के जरिए अपनी पूछताछ एवं प्रश्न तथा उत्तर सत्रों से जानकारी पाने के पर्याप्त अवसर मिले।

9.2 कैम्ब्रिज उद्यमशीलता शिक्षा कार्यक्रम का बाइरैक विश्वविद्यालय

बाइरैक ने जुलाई 2015 में सीएफईएल मेंटरशिप में भाग लेने के लिए पांच बिग अनुदान प्राप्त करने वालों की भागीदारी और क्षमता निर्माण कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में दो सप्ताह लंबे

जज बिजनेस स्कूल, यूनिवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज, यूके में बाइरैक के बिग इग्नाइट अध्येता

उद्यमशीलता बूट कैम का लक्ष्य जाने माने उद्योग कर्मियों के साथ बातचीत द्वारा उद्यमियों के व्यापार कौशलों का विकास करना, उद्यमियों को अपने विचार साझा करने का एक मंच प्रदान करना तथा उपयुक्त भागीदारों से सहयोग लेना और उनके विचार निवेशकों तक पहुंचाना था।

पिछले बैच से अच्छी प्रतिक्रिया मिली और प्रतिभागियों द्वारा इस पर बल दिया गया कि कार्यक्रम से उन्हें अपने व्यापार कौशलों को परिमार्जित करने, अपनी व्यापार योजनाओं के सुधार तथा अपने नवाचार को अगले स्तर तक उन्नत बनाने की नेटवर्किंग में मदद मिली। बाइरैक की योजना इग्नाइट कार्यक्रम में भागीदारी जारी रखने की है।

9.3 बाइरैक रोड शो और अनुदान लेखन कार्यशाला

बाइरैक अपनी गतिविधियों के बारे में पणधारियों के बीच जागरुकता का अधिदेश पाने का इच्छुक है और इसके लिए अनुदान लेखन कार्यशालाओं का आयोजन किया जाता है। 2015 – 16 में ऐसी चार कार्यशालाओं का आयोजन किया गया :

- कलकत्ता युनिवर्सिटी, कोलकता
- आईआईएसईआर, भोपाल
- अन्ना युनिवर्सिटी, चेन्नई एवं
- बिट्स पिलानी, गोवा कैम्पस, गोवा

ये कार्यशालाएं प्रतिभागियों को नवाचार परिवेश को प्रोत्साहन देने के बाइरैक के प्रयासों के बारे में जानकारी देने, निधिकरण एजेंसियों को लेखन विजेता प्रस्ताव हेतु प्रभावी अनुदान लेखन कौशलों को प्रदान करने और आईपी के पक्ष, आईपी के महत्व, व्यापार उद्यमियों के लिए आईपी के विकास और आईपी प्रबंधन पर जानकारी का प्रसार करने पर फोकस की गई। इसमें विशेषज्ञों द्वारा संबंधित क्षेत्रों में वार्ताएं दी गई तथा कानूनी फर्मों को भी आमंत्रित किया गया ताकि श्रोताओं को आईपी और प्रौद्योगिकी प्रबंधन तथा इसके दोहन के मामलों पर स्वयं जानकारी मिल सके। इन कार्यशालाओं में लगभग 200 पणधारियों ने हिस्सा लिया।

आइडियाथोन

चौथे संस्थापन दिवस के अवसर पर बाइरैक द्वारा सूक्ष्मजीव रोधी (एएमआर) नैदानिकी में ट्रांसलेशनल अनुसंधान को प्रोत्साहन देने पर लक्षित एक आइडियाथोन प्रयास का आयोजन किया गया। आइडियाथोन का आयोजन 19 और 20 मार्च 2016 को किया गया तथा इसमें छात्रों के विभिन्न दलों के केन्द्रित विचार उत्पन्न करने पर कार्य किया गया, जिन्हें एएमआर नैदानिकी की संगत विषय वस्तु पर पूरे देश से चुना गया। यह समारोह छात्रों और / या संकाय दलों के लिए था जिन्हें बाइरैक द्वारा पहले समर्थन नहीं दिया गया। इसमें प्राप्त 27 आवेदनों में से 10 को चुना गया और 8 ने इसमें हिस्सा लिया। दलों ने जाने–माने शिक्षा और उद्योग जगत विशेषज्ञों के जूरी के नवाचारी विचार प्रस्तुत किए। जूरी ने दो विजेता चुने :

बाइरैक आइडियाथोन विजेता

- सूक्ष्म जीव विज्ञान विभाग, दिल्ली युनिवर्सिटी दक्षिण परिसर – प्रियंका बजाज (टीम लीडर), अभिशिखा श्रीवास्तव और वंदना कुमारी, जैव भौतिकी विभाग, दिल्ली युनिवर्सिटी दक्षिण परिसर, शालू शर्मा, सीएसआईआर – इंस्टीट्यूट ऑफ जीनोमिक्स एण्ड इंटीग्रेटिव बायोलॉजी। इसकी पुरस्कार राशि एक लाख रुपए दलों को दी गई।
- केंद्रीय इलेक्ट्रो कैमिकल अनुसंधान संस्थान, सीएसआईआर – प्रवीण कुमार और आर. राजाराम। दलों को एक लाख रुपए की पुरस्कार राशि मिली जिसे बाइरैक और विलग्रो के बीच बराबर बांटा गया।

  पुरस्कार विजेता बाइरैक के भागीदारों– एफआईटीटी, दिल्ली और विलग्रो, चेन्नई के साथ

व्यापार के क्षेत्र और तकनीकी दक्षता पर निर्माण के लिए एक माह की अवधि तक कार्य करेंगे।

9.4 कौशल विकास हेतु स्वयं कार्य प्रशिक्षण

भारतीय बायोटेक उद्योग, खास तौर पर स्टार्ट–अप और एसएमई की अनुसंधान और नवाचार क्षमताओं को बढ़ाने के लिए किफायती उत्पादों के सृजन हेतु मेंटरिंग समर्थन प्रदान करना बाइरैक का मुख्य लक्ष्य है। बाइरैक स्टार्ट–अप और एसएमई की नवाचार क्षमताओं को बढ़ाने के लिए प्रशिक्षण/ कार्यशाला प्रौद्योगिकी की एक श्रृंखला आयोजित करने का इच्छुक है। बाइरैक ने अनुभव किया कि उद्योग कार्मिकों के तकनीकी कौशलों को उन्नत बनाने के लिए स्वयं कार्य प्रशिक्षण कार्यशाल का आयोजन महत्वपूर्ण हैं।

चार कार्यशालाएं – उद्योग बायोटेक के क्षेत्र में दो, जैव सूचना विज्ञान के क्षेत्र में एक और अन्य कृषि के क्षेत्र में 2015–16 के दौरान आयोजित की गई और इन कार्यशालाओं से 100 से अधिक उद्यमियों को लाभ मिला।

10 आउटररीच पहल

10.1 बाइरैक आई3 – बाइरैक के तिमाही समाचार पत्र

बाइरैक आई3, बाइरैक की तिमाही समाचार पत्रिका है जो 2015 – 16 में अपने आरंभ के बाद से दूसरे वर्ष में पहुंच गई। यह समाचार पत्रिका बायोटेक नवाचार परिवेश में बाइरैक के प्रयासों के संचार संबंधित पणधारियों तक पहुंचाने में सफल रही है। यह समाचार पत्रिका उद्योग के अग्रणियों के विचार और अद्यतन जानकारी के संप्रेषण द्वारा अपने पाठकों के अनुभव को समृद्ध बनाना जारी रखेगी।

10.2 हैनोवर मैस 2015

हैनोवर मैस 2015 को जर्मन चांसलर एंजेला मर्केल ने एक समारोह में भारतीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी के साथ आरंभ किया। इस समारोह में जहां भारत को 'भागीदार देश का दर्जा' प्रदान किया गया था, सभी ओर 'मेक इन इण्डिया' का प्रभाव देखा गया, जो पूरे मेले में और हैनोवर शहर में देखा गया। इस मेले में प्रदर्शकों के तौर पर 300 से अधिक भारतीय कंपनियों ने हिस्सा लिया।

प्रधान मंत्री, श्री नरेंद्र मोदी ने 'कई दरवाजे खोलने' की आशा के अनुसार संकल्पित 12 अप्रैल की शाम हैनोवर मैस 2015 का शुभारंभ किया जिसमें 'मेक इन इण्डिया' अभियान को एक वैश्विक आयाम मिला और साथ ही अनेक नए निवेश के मार्ग भी बने तथा भारत के साथ सशक्त आर्थिक संलग्नता की गई।

हैनोवर मैस 2015

बाइरैक और डीबीटी दोनों ने हैनोवर मैस 2015 में जर्मनी और भारत में रहने वाले भारतीयों के अतिथियों का स्वागत किया। उत्साह के एक माहौल में भारत में एक नई आशा के साथ विचारा और निवेशों का आदान प्रदान किया गया जो भारत के पेवेलियन में हुआ। यहां देश के सर्वाधिक उर्वर क्षेत्र – बायोटेक, नवीकरणीय ऊर्जा, अंतरिक्ष, आईटी, बीपीएम, औद्योगिक कोरिडोर तथा छोटे शहर, कल्याण और जनसांख्यिकी विभाजन पर लक्षित ध्यान केंद्रित रहा। इसमें एक सकारात्मक महौल देखा गया जिसमें भारत सरकार के वरिष्ठ अधिकारियों और व्यापार जगत के दिग्गजों ने जर्मनी और यूरोप तथा इनके तकनीकी संस्थानों के प्रतिनिधियों के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए जो देश में विनिर्माण को उन्नत बनाने पर लक्षित थे।

10.3 बायोटेक जापान 2015 में बाइरैक की उपस्थिति

बायोटेक जापान 2015 का आयोजन 13–15 मई के बीच टोकियो, जापान में किया गया जो एक अंतरराष्ट्रीय बायोटेक सम्मेलन तथा समारोह है। इस सम्मेलन में बायोटेक जापान, पी मैक्स जापान 2015 और फेरकोन जापान 2015 सहित जीवन विज्ञान शामिल था। एक ही स्थान पर तीन समारोह आयोजित किए गए जिनमें जैव प्रौद्योगिकी, व्यक्तिगत

चिकित्सा और नैदानिकी तथा भैषजिकी और नैदानिकी जगत से सभी कंपनियों का प्रतिनिधित्व रहा। बाइरैक ने भारतीय पवेलियन में बायोटेक जापान 2015 में प्रतिनिधित्व किया।

बायोटेक जापान, 2015

इस प्लेटफॉर्म से बायोटेक क्षेत्र में भारत की मजबूती और क्षमताओं को प्रदर्शित करने का अवसर मिला है। इसमें प्रतिभागिता का फोकस अंतरराष्ट्रीय व्यापार सहयोग के प्रोत्साहन और जापान और अन्य देशों से सहयोगियों के साथ भारतीय संगठनों की नेटवर्किंग पर था।

10.4 बायो इंटरनेशनल कंवेंशन 2015, फिलाडेलफिया, यूएसए में बाइरैक की प्रस्तुति

2015 बायो इंटरनेशनल कंवेंशन का आयेजन फिलाडेल्फिया, यूएसए में 15 – 18 जून के बीच किया गया। यह सम्मेलन वैज्ञानिकों, अनुसंधानकर्ताओं, शिक्षाविदों, विश्व विद्यालयों, स्टार्ट–अप, उद्यमियों, एसएमई, उद्योगों, शहरों और दुनिया भर के देशों के लिए मिलने जुलने का एक अवसर था ताकि वे जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में नेटवर्क साझा करें और जानकारी – ज्ञान का आदान प्रदान करें। इस सम्मेलन से उद्योगों और विश्व विद्यालयों को आवश्यक अवसर प्रदान किए गए जहां उन्होंने संभावित ग्राहकों के लिए अपनी प्रौद्योगिकियां / अनुसंधान निष्कर्ष प्रस्तुत किए।

बाइरैक ने सम्मेलन में अपना एक बूथ बनाया और बायोटेक राष्ट्र के रूप में भारत की क्षमताओं और

बायो इंटरनेशनल कंवेंशन 2015, फिलाडेल्फिया, यूएसए

दक्षता के प्रदर्शन पर केंद्रित चर्चाओं और सत्रों में भी हिस्सा लिया।

11 उद्योग शिक्षा वार्तालाप

11.1 नवाचारियों की बैठक

बाइरैक द्वारा चौथी निवेशक बैठक का आयोजन हेरिटेज विलेज, मानेसर, गुड़गांव में 15 – 16 सितंबर 2015 के बीच किया गया। इसमें सरकार, शिक्षा जगत, उद्योग, स्टार्ट अप और उभरते उद्यमियों के रूप में 250 से अधिक अतिथियों ने हिस्सा लिया, बैठक की विषय वस्तु थी 'इनविगरेटिंग द बायोटेक इनोवेशन इकोसिस्टम'।

इसमें मुख्य व्याख्यान एम के भान, पूर्व सचिव, डीबीटी और पूर्व अध्यक्ष, बाइरैक ने दिया। डॉ. भान ने वैश्विक बायोटेक डोमेन की परिपक्वता के बारे में बताया जो इसे अन्य नवाचारी डोमेन के साथ जोड़ता है।

उद्घाटन सत्र के बाद प्रतिष्ठित बाइरैक नवाचारी पुरस्कारों की घोषणा की गई। अनुवर्तन सत्रों में स्वास्थ्य देखभाल (एएमआर और बिग डेटा विश्लेषण), कृषि इलेक्ट्रॉनिकी तथा स्वच्छ ऊर्जा डोमेन पर केंद्रित करने की योजना बनाई गई।

एएमआर के डोमेन में, चर्चा के बिंदुओं में नए टीका विकास, नैदानिकी और औषधि खोज के लिए आमंत्रण, सशक्त नीति सूत्रण, कृषि और पोल्टरी उद्योगों में बढ़ाए गए प्रयास से एएमआर की समस्या की जांच और पणधारियों के बीच अधिक जागरुकता की जरूरत पर बल दिया गया।

बिग डेटा विश्लेषण पर पैनल द्वारा व्यक्तिगत दवाओं के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास हेतु डेटा का उपयोग, जीनोमिक्स आधारित नैदानिकी की अनिवार्यता और उद्योग तथा शिक्षा जगत के बीच सशक्त संबंध पर चर्चा की गई। कृषि – इलेक्ट्रॉनिकी पैनल द्वारा आईटी आधारित डिजिटल प्रौद्योगिकियों से कृषि क्षेत्र में डेटा मानकों के लिए सुपरिभाषित अवसरों और इनके विकास के साथ जोखिम प्रबंधन पर चर्चा की।

स्वच्छ ऊर्जा पर चर्चा से अपशिष्ट प्रबंधन, गैसीय किण्वन और क्षेत्र में कुशल जनशक्ति आवश्यकता पर फोकस के बिंदु उत्पन्न हुए।

11.2 बाइरैक का स्थापना दिवस

बाइरैक ने अपना चौथा स्थापना दिवस इण्डिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में 20 – 21 मार्च 2016 को मनाया। इस अवसर पर बाइरैक के पूरे समुदाय के साथ सरकार, शिक्षा जगत, उद्योग, स्टार्ट अप और उभरते हुए उद्यमियों के प्रतिनिधित्व के साथ जाने माने विशिष्ट अतिथियों ने पूरे उत्साह के साथ भाग लिया।

इस समारोह की विषय वस्तु **स्केलिंग बायो इंटरप्रेन्यूरशिप : फाउंडेशन फॉर सस्टेनेबल फ्युचर।**

चार नई सामरिक भागीदारियों की घोषणा की गई; निस्ता – यूके इनोवेशन चैरिटी; टेकेस – फिनिश फंडिंग एजेंसी फॉर इनोवेशन; हॉर्टिकल्चर इनोवेशन ऑस्ट्रेलिया (एचआईए) और टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसिस (टीआईएसएस)। इन नई भागीदारियों से स्थायी प्रभाव हेतु दुनिया तक पहुंचने में बाइरैक की भूमिका को पूरकता प्रदान की जाएगी।

समापन वार्ता प्रो. अशोक झुनझुनवाला, आईआईटी मद्रास ने दिया तथा स्थापना दिवस व्याख्यान श्री कृश गोपाल कृष्णन, इंफोसिस के सह संस्थापक ने दिया।

इस समारोह में जैव उद्यमियों के उन्नयन, सीड राशि की उगाही और उद्यम पूंजी से संबंधित मुद्दों और चुनौतियों पर पैनल चर्चा की गई जिसमें नवाचारियों / उद्यमियों ने हिस्सा लिया, इसमें प्रचलित इंक्यूबेशन मॉडल एक स्थायी उद्यम की स्थापना के लिए मेंटरिंग का महत्व तथा नवाचार परिवेश के विकास के लिए सीएसआर निधि की उगाही की गई।

12 बौद्धिक संपदा और तकनीकी प्रबंधन का समर्थन : भारतीय जैव प्रौद्योगिकी नवाचार की सुरक्षा

12.1 बौद्धिक संपदा

- बाइरैक में आंतरिक आईपी और प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण प्रकोष्ठ द्वारा आईपी और प्रौद्योगिकी प्रबंधन के विभिन्न पक्षों पर स्टार्ट अप और एसएमई को समर्थन दिया जाता है (लैंड स्केपिंग, पेटेंट जमा करना, प्रचालन की आजादी, प्रौद्योगिकी मूल्यांकन और आकलन)।

  बाइरैक द्वारा प्रस्तावों के व्यापक आईपी मूल्यांकन किए जाते हैं जो इसके प्रधान निधिकरण कार्यक्रमों के लिए प्राप्त होते हैं, जैसे बीआईपीपी, सीआरएस, एसबीआईआरआई, बीएमजीएफ, वेलकम ट्रस्ट, स्पर्श, आईआईपीएमई और बिग और इन्हें अंतरराष्ट्रीय परियोजनाओं सहित सहयोगात्मक परियोजनाओं में अनेक आईपी तथा लाइसेंसिंग मुद्दों पर सहायता प्रदान की जाती है। इसके अलावा बाइरैक के आईपी प्रकोष्ठ द्वारा सहयोगात्मक परियोजनाओं में शिक्षा जगत और उद्योग के बीच आईपी तथा प्रौद्योगिकी प्रबंधन की सुविधा प्रदान की जाती है। संचयी रूप से 200 से अधिक परियोजनाओं का विश्लेषण आईपी के विभिन्न पक्षों हेतु किया गया, खास तौर पर पेटेंट करने की क्षमता, एफटीओ, अन्य मुद्दों के बीच लाइसेंस मिलने की संभाव्यता के लिए किया गया।

- बाइरैक द्धारा निधिबद्ध किए गए स्टार्ट–अप एव एसएमई द्वारा नावाचार शोध एवं विकास परियोजना के अन्तगर्त उदयीमान बौद्धिक संपदा को बाइरैक समर्थन करता है। इस सन्दर्भ में, बाइरैक ने वर्ष 2013 में आरम्भ किए गए बौद्धिक संपदा संरक्षण के समर्थन हेतु ''पेटेंट असिस्टेन्स स्कीम'' की शुरूआत की। इस स्कीम के अन्तर्गत दो उद्यमों को समर्थन दिया गया।

- जीवन विज्ञान नवाचार के अनुपात को बढ़ाने के लिए जो जन संस्थानों से प्राप्त होते हैं और जिन्हें रूपांतरित किया जा सकता है, बाइरैक द्वारा डीबीटी के प्रौद्योगिकी मानचित्रण की शुरूआत की गई। विभिन्न आईपी सेवाओं के अलावा आईपी प्रकोष्ठ द्वारा विश्व विद्यालयों और संगठनों की पेटेंट नीतियों को तैयार करने में भी सहायता दी जाती है।

- बाइरैक द्वारा डीबीटी – आईसीटी ऊर्जा जीव विज्ञान केंद्र में बौद्धिक संपत्ति प्रबंधन प्रौद्योगिकी वाणिज्यीकरण (आईपीएम – टीसी) की स्थापना की संकल्पना की गई जो विभिन्न संस्थानाओं / विश्व विद्यालयों में छोटी समान प्रकार की इकाइयों के तौर पर बनाई गई, जिनसे स्थानीय परिवेश में सक्षम आईपी और प्रौद्योगिकी अंतरण सेवाएं प्रदान की जाती है।

- बाइरैक आईपी और प्रौद्योगिकी प्रबंधन प्रकोष्ठ द्वारा आईपी तथा प्रौद्योगिकी अंतरण के विभिन्न पक्षों पर गहन क्षमता निर्माण और जागरुकता कार्यशालाओं का भी आयोजन किया जाता है। 2015 – 16 में चार (4) आईपी जागरुकता कार्यशालाओं का आयोजन अलग अलग स्थानों पर किया गया, जैसे कोलकाता, भोपाल, चेन्नई और गोवा। इन कार्यशालाओं का आयोजन आईपी क्षेत्र के विशेषज्ञों द्वारा कराया गया जिन्होंने आईपी के विभिन्न पक्षों पर जानकारी और ज्ञान प्रदान किया तथा उद्यमियों एवं शिक्षा विद्दों द्वारा इसके सामरिक उपयोग पर जानकारी दी गई। इस कार्यशाला से संकाय, एसएमई और स्टार्ट अप से भी बहुत अधिक उत्साह उत्पन्न हुआ।

- बाइरैक राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र (एनबीआरसी), मानेसर, हरियाणा के संकाय, छात्रों तथा पोस्ट डॉक्टरल छात्रों से भी अंतः क्रिया जारी रखता है जहां विभिन्न आईपी पर चर्चा की जाती है जो केंद्र से उत्पन्न होती है और इसमें संस्थान के अंदर अनेक प्रयोगशालाओं में जाने का अधिकार है।

12.2 पेटेंट सहायता योजना

उद्यमियों, उद्योगों और एसएमई बौद्धिक संपत्ति की सुरक्षा की सुविधा देने के लिए बाइरैक ने देश में तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देने के लिए पेटेंट सहायक योजना (पीएएस) आरंभ की है। योजना के कार्यान्वयन के लिए बाइरैक ने तकनीकी रूप से दक्ष और अनुभवी आईपी और प्रौद्योगिकी अंतरण (आईटी) फर्मों को नामांकित भी किया है जो उक्त प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण हेतु पेटेंट खोज, इसे जमा करने, प्रारूप बनाने के लिए सहायता प्रदान करती हैं, यदि आवश्यक हो। बाइरैक द्वारा बिग, एसबीआईआरआई और बीआईपीपी के तहत परियोजनाओं को समर्थन दिया है और निधिकृत कार्यक्रम से उत्पन्न आईपी को समर्थन देने में सहायता दी है। पेटेंट सहायता योजना (पीएएस) के तहत कुल दो पेटेंट को समर्थन दिया गया है। पेटेंट जमा करने के लिए राष्ट्रीय चरण प्रवेश में विभिन्न देशों के लिए समर्थन दिया जाता है, जैसे यूएस, ईयू, ऑस्ट्रेलिया और भारत। ये पेटेंट आवेदन मुख्य रूप से माध्यमिक कृषि और स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में जमा किए गए हैं।

12.3 आईपी और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण गतिविधियों के लिए डीबीटी – आईसीटी केंद्र

बाइरैक ने मुंबई में डीबीटी – आईसीटी सेंटर फॉर एनर्जी बायोसाइंस में आईपी प्रबंधन और प्रौद्योगिकी वाणिज्यीकरण (आईपीएम –टीसी) की स्थापना की है और यह विभिन्न संस्थानों में समान प्रकार के केंद्र खोलने का इच्छुक है जो भारत के स्थानीय परिवेश से संबंधित दक्ष आईपी और प्रौद्योगिकी प्रबंधन से संबंधित गतिविधियां प्रदान कर सकें। केंद्र के विशिष्ट उद्देश्यों में शामिल है केंद्र में उत्पन्न प्रौद्योगिकियों की सुरक्षा, जिनकी वाणिज्यिक संभाव्यता; प्रौद्योगिकी अंतरण के विषय में आईपी प्रबंधन, एमओयू तैयार करना तथा अन्य संगत करार और केंद्र के अंदर और बाहर आईपी सुरक्षा से संबंधित जागरुकता लाना, आईपी संबंधी मुद्दों पर आईसीटी के अंदर और बाहर सहायता देना। डीबीटी – आईसीटी आईपीएम – टीसी यूनिट द्वारा 20 से अधिक पेटेंट आवेदन भारतीय पेटेंट कार्यालय में जमा किए गए हैं, जिनमें से तीन पेटेंट आवेदन कई देशों के राष्ट्रीय चरण में शामिल किए गए हैं जैसे यूएस, ईपी, एयू, जेपी, पाकिस्तान, कोरिया आदि। आईपीएम – टीसी यूनिट द्वारा 30 से अधिक परियोजनाओं में पेटेंट करने की क्षमता की खोज की गई है और सीडीए सहित उद्योगों के साथ अनुसंधान आगे बढ़ाने के लिए समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

12.4 बाइरैक – क्यूयूटी ऑस्ट्रेलिया – केले में बायो फॉर्टिफिकेशन और रोग प्रतिरोधकता

क्वीन्सलैण्ड्स यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, ऑस्ट्रेलिया द्वारा युगांडा में विटामिन ए और आयरन की कमी दूर करने के लिए वैश्विक स्वास्थ्य कार्यक्रम में ग्रैंड चैलेंज के तहत जैव संपुष्ट केले का विकास किया गया है। इन्होंने बनाना बंची टॉप वायरस (बीबीटीवी) और फ्युसेरियम विल्ट प्रतिरोधकता के लिए केले के संबंध में प्रौद्योगिकियों का भी विकास

किया है। क्यूयूटी भारत के साथ इन प्रौद्योगिकियों को साझा करना चाहता है।

भारत सरकार की ओर से बाइरैक और क्यूयूटी के बीच 'बाइरैक – क्यूयूटी ऑस्ट्रेलिया – केले में बायो फॉर्टिफिकेशन और रोग प्रतिरोधकता' एक करार पर 24 अगस्त 2012 को हस्ताक्षर किए गए।

केले में बायो फॉर्टिफिकेशन के क्यूयूटी ऑस्ट्रेलिया से अंतरण के लिए पांच भारतीय भागीदार होंगे।

1. राष्ट्रीय कृषि खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, मोहाली, पंजाब
2. राष्ट्रीय केला अनुसंधान केंद्र, त्रिची, तमिलनाडु हेतु राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र
3. भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र, ट्रॉम्बे, मुंबई
4. तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, पादप आण्विक जीव विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी केंद्र, कोयंबटूर
5. भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बैंगलोर, कर्नाटक

वित्तीय वर्ष 2015 – 16 में क्यूयूटी, ऑस्ट्रेलिया के साथ भारतीय भागीदारों की तीसरी बैठक का आयोजन 23 – 24 नवंबर, 2015 को बाइरैक में किया गया। भावी गतिविधियों की कार्यनीति भारतीय भागीदारों के संबंध में तय की गई।

भारतीय भागीदारों को केले के रूपांतरण और पुनः जनन की विधि के लिए एक स्टीवार्डशिप प्रशिक्षण कार्यक्रम हेतु क्यूयूटी भेजा गया जिसमें प्रो. विटामिन ए और आयरन विश्लेषण शामिल था। इस स्टीवार्डशिप का आयोजन 11 – 18 अक्तूबर 2015 के दौरान क्यूयूटी, ऑस्ट्रेलिया में किया गया था।

13. कानूनी सलाहकार समर्थन

बाइरैक के कानूनी प्रकोष्ठ द्वारा सलाह और समर्थन सेवाओं के साथ संविदाओं, करारों और आंतरिक नीतियों के प्रारूप बनाने, समीक्षा, निष्पादन और संशोधन प्रदान किए जाते हैं और सुनिश्चित किया जाता है कि ये सभी सांविधिक या कानूनी आवश्यकताएं पूरी करते हैं।

कानूनी प्रकोष्ठ की सेवाओं में जारी और नए निधिकरण कार्यक्रमों के लिए कानूनी परामर्श, कानूनी सुरक्षा और जोखिम प्रबंधन हेतु सलाह प्रदान करना, विभिन्न निधिकरण योजनाओं से संबंधित पालन की कठोर कानूनी प्रक्रिया का प्रबंधन करना, राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय सह निधिकरण प्रयासों की विधियों के प्रबंधन पर सलाह देना, प्रौद्योगिकी अधिग्रहण, वैकल्पिक विवाद समाधान को प्रोत्साहन देने की प्रौद्योगिकी की सुविधा आदि।

14. आंतरिक नियंत्रण प्रणाली और उनकी पर्याप्तता

कंपनी द्वारा पर्याप्त आंतरिक नियंत्रण प्रदान करने वाली प्रणालियां स्थापित की गई है जो व्यापार के आकार और स्वरूप के अनुरूप है। उक्त प्रणालियों का उचित दस्तावेज बनाया गया है। गोपनीयता बनाए रखने और हितों का कोई विवाद नहीं होने का सुनिश्चय बनाए रखने की बहुत स्पष्ट नीति है।

15. मानव संसाधन

बाइरैक में दक्ष मानव संसाधन विभाग कार्य करता है, जो हमारे संगठन में संगठन की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता के अनुसार हमारे कंपनी के सर्वाधिक मूल्यवान संसाधनों का प्रबंधन करता है – इसके कर्मचारी वर्ष के दौरान कार्यबल की जरूरतों को पूरा करने और बाहरी निश्चित बातों के साथ कंपनी की गति का रखरखाव करने के लिए अनेक कर्मचारी केंद्रित नीतियां आरंभ की गई थी। कंपनी ने कार्यबल को संलग्न रखने के लिए अनेक कार्य आरंभ किए हैं। जेंडर विविधता को बढ़ाने, अधिक सुविधाएं प्रदान करने और विषम कार्यात्मक परिवेश के लिए कार्रवाइयां की जा रही हैं।

पिछले वर्ष में विभाग ने दक्षता और जवाबदेही को बढ़ाने के लिए निरंतर सुधार पर फोकस करते हुए सेवाओं में सुधार तथा प्रशासन को सुचारु बनाया है। विभाग यह सुनिश्चित करने में एक निर्णायक भूमिका निभाते हुए नेतृत्व तथा सेवा प्रदायगी भी जारी रखता है कि हमारे पास एक उच्च निष्पादनकारी और संलग्न कार्यबल सर्वोत्तम परिणाम देने के लिए तैयार है।

बाइरैक अपने कार्यबल के पास मौजूद प्रतिभा और ज्ञान को प्रतिधारित करने पर फोकस करता है क्योंकि नए लोगों को लेने में लागत बढ़ती है। मानव संसाधन विकास ऐसे लाभ प्रस्तावित करता है जो कार्यकर्ताओं के लिए अपील उत्पन्न करते हैं और इस प्रकार उनके नैगम ज्ञान के खो जाने का जोखिम घट जाता है।

मानव संसाधन विभाग द्वारा एक व्यवस्थित रूप में कर्मचारियों के निष्पादन की समीक्षा की जाती है और वे इसे कर्मचारी एवं संगठन के चहुंमुखी विकास के साधन के रूप में लेते हैं। इस निष्पादन को कार्य के ज्ञान, परिणाम की मात्रा और गुणवत्ता, प्रयास, नेतृत्व, क्षमताओं, पर्यवेक्षण, निर्भर करने की क्षमता, सहयोग, परख, भिन्नता जैसे कारकों की तुलना में मापा जाता है। आकलन पिछले समय और संभावित निष्पादन के लिए इस आधार पर किया जाता है कि प्रशिक्षण और विकास जरूरतों के संदर्भ में प्रत्येक कर्मचारी के लिए एक कार्य योजना बनाई गई है।

बाइरैक अपने कर्मचारियों के कौशल विकास बढ़ाने के लिए उन्हें आंतरिक प्रशिक्षण प्रदान करता है और प्रतिष्ठित प्रशिक्षण संस्थानों में उनके लिए विशेष डोमेन प्रशिक्षण चुने जाते हैं। 2015 – 16 में कुल **104 श्रम दिवस** प्रशिक्षण आयोजित किए गए जो कर्मचारियों के विभिन्न पक्षों पर थे और इनमें **115 प्रतिशत वास्तविकता** आई। इसके अलावा **तीन जेंडर सुग्राहीकरण कार्यशालाएं** भी आयोजित की गई।

बाइरैक में मानव संसाधन और प्रशासन विभाग कर्मचारियों के योगदान और संलग्नकता को प्रोत्साहन देकर उनके शामिल होने की गतिविधियों के कार्यान्वयन का प्रयास करता है और इस प्रकार उनकी उत्पादकता बढ़ती है, दल निर्माण के जरिए एट्रिशन में कमी आती है, प्रतिबद्धता, कर्मचारी संतुष्टि आदि होती है। राष्ट्रीय समारोह जैसे सतर्कता जागरुकता सप्ताह, स्वच्छता पखवाड़ा, हिंदी दिवस, आतंकवाद विरोधी दिवस, महिला दिवस, अग्नि सुरक्षा जागरुकता आदि को भी अति उत्साह के साथ मनाया जाता है।

1. स्वच्छता पखवाड़ा

कार्यालय में बाइरैक द्वारा पूरे वर्ष स्वच्छता का ध्यान रखा जाता है, किंतु स्वच्छता पखवाड़े की अवधि (16 जून – 30 जून) के दौरान सभी कर्मचारी इस मिशन में योगदान देते हैं और विभिन्न गतिविधियां आयोजित की जाती है जैसे निबंधन लेखन, प्रतियोगिता, स्वच्छता पर शपथ और सफाई अभियान।

2. हिंदी दिवस

बाइरैक में हमारी मातृ भाषा हिंदी का महत्व दर्शाने के लिए हिंदी दिवस मनाया जाता है। बाइरैक में हिंदी दिवस के दौरान हिंदी कविताओं, कथा वाचन, शब्दावली प्रतियोगिता आदि जैसे अनोखे कार्यक्रम और प्रतियोगिताएं आयोजित कराई जाती है, जिसमें भारत के लोगों में संचार के बेहतर माध्यम के रूप में हिंदी के महत्व पर बल दिया जाता है, ताकि इसे सभी के बीच प्रोत्साहन दिया जा सके।

3. महिला दिवस

बाइरैक में अनेक कार्यक्रमों के आयोजन द्वारा महिला दिवस मनाया जाता है जैसे प्रतिस्पर्धात्मक गतिविधियां, दोपहर भोज, महिलाओं के मुद्दे सहित अन्य महिला अधिकार, संवर्धनात्मक गतिविधियां, उपहारों का आदान प्रदान आदि। इससे दुनिया भर में महिलाओं, उनके अधिकारों, योगदानों, शिक्षा के महत्व, कैरियर के अवसर आदि के बारे में जागरुकता बढ़ती है।

4. आतंकवाद विरोधी दिवस

कर्मचारियों द्वारा शांति को बढ़ावा देने के लिए आतंकवाद विरोधी दिवस मनाया जाता है।

आतंकवाद विरोधी दिवस मनाने का उद्देश्य लोगों को आतंकवाद और हिंसा से दूर रखना है। इस अवसर पर आतंकवाद तथा हिंसा के खतरों पर वाद विवाद का आयोजन किया गया। इस दिन लोगों के सभी वर्गों के बीच देश के लोगों में आतंकवाद के घातक स्वरूप और हिंसा से लोगों, समाज और देश पर कुल मिलाकर होने वाले प्रभावों के बारे में जागरुकता लाई जाती है। सभी कर्मचारियों द्वारा आतंकवाद के खिलाफ एक संयुक्त शपथ ली जाती है।

5. अग्नि सुरक्षा जागरुकता

मार्च 2016 में, अग्नि सुरक्षा जागरुकता पर एक व्याख्यान और व्यवहारिक प्रशिक्षण का आयोजन किया गया जिसमें आग पर नियंत्रण रखने के उपाय बताए गए, जिसमें सभी अधिकारियों को अग्निशामन यंत्र और आग पर नियंत्रण पाने के अन्य उपायों, आग के जोखिम न्यूनतम बनाने, बाहर निकलने के लिए योजना आदि पर प्रशिक्षण दिया गया। कर्मचारियों को आग से रखी जाने वाली सामान्य सावधानियों पर बल दिया गया जो आपको हमेशा ध्यान में रखनी चाहिए।

16. भविष्य का दृष्टिकोण

पिछले कुछ वर्षों में, बाइरैक के प्रयासों से देश में बायोटेक नवाचार के लिए एक सक्रिय ट्रांसलेशनल परिवेश की आधारशिला रखी गई है, जिसमें नवाचार की सभी श्रेणियों को शामिल किया गया है और इसमें विचार से संकल्पना प्रमाण और सत्यापन तथा अंततः उन्नयन और वाणिज्यीकरण शामिल है। इसके परिणाम स्वरूप हमारी पारिस्थितिक परिवेश से उत्पन्न होने वाली जरूरतों को समझने की क्षमता बनी, हम व्यापक तौर पर पणधारियों से परामर्श कर सकते हैं और इस अंतराल को दूर करने वाले कार्यक्रमों की डिजाइन बना सकते हैं।

जैसे हम आगे बढ़ते हैं, हम राष्ट्रीय बायोटेक विकास कार्यनीति – 2, मेक इन इण्डिया और स्टार्टअप इण्डिया में उल्लिखित लक्ष्यों को पूरा करने में मदद के लिए प्रतिबद्ध है और इस प्रकार हमारा लक्ष्य भारतीय बायोटेक क्षेत्र को अगले स्तर पर ले जाने का है।

उद्यमशीलता में कार्यक्रमों पर फोकस

हम बाइरैक इंक्यूबेटर सीड निधिकरण और बाइरैक एसीई फंड जैसे नए कार्यक्रमों को 2016 – 17 में चलाएंगे, जो 'मौत की घाटी' को पार करने में आशा जनक रूप से सहायक है, जिनका सामना हमारे अधिकांश स्टार्ट अप करते हैं। हम पूरे देश में अपने समर्थन से उच्च गुणवत्ता के इंक्यूबेटरों की संख्या बढ़ाने पर फोकस हेतु प्रतिबद्ध है और आशा करते हैं कि हम देश में 7 – 8 अधिक इंक्यूबेटर को सहायता दे सकेंगे। हमारा फोकस ऐसे बिंदुओं को छूने की शुरूआत करने पर भी है जिनके साथ समुदाय में 'नवाचारी अनुसंधान' के बारे में खास तौर पर केंद्रित विषय वस्तु हैकाथोन के जरिए जागरुकता लाई जा सके।

देश भर में उभरती हुई बायोटेक पारिस्थितिक प्रणालियों के मानचित्रण और संवेदनशीलता महत्वपूर्ण है और हमारा आशय मुंबई, पुणे, अहमदाबाद, बड़ौदा और भुवनेश्वर जैसे भौगोलिक क्षेत्रों में बाइरैक क्षेत्रीय

नवाचार केंद्रों (ब्रिक) के माध्यम से हमारे मानचित्रण का विस्तार करना है।

पूरे देश में हमारे कदमों के निशान उल्लेखनीय रूप से बढ़े हैं और उद्यमशीलता विकास पर अधिक बल दिया गया है, हम सी – कैम्प, बैंगलोर में बाइरैक क्षेत्रीय उद्यमशीलता केंद्र (ब्रिक) बनाएंगे।

माध्यमिक कृषि

कृषि उपज से मूल्य वर्धित उत्पादों के संदर्भ में अनेक संभावित रूप से उच्च प्रभाव वाली प्रौद्योगिकियां विकास के विभिन्न चरणों पर है और इनके उत्पादन तथा प्रसार को उन्नत बनाने के लिए समन्वित प्रयासों से लाभ मिल सकता है। बाइरैक की दिलचस्पी नई प्रौद्योगिकियों के विकास और कृषि उपजों से मूल्य वर्धित उत्पादों, उप उत्पादों के विकास में तेजी लाने में है तथा यह भारतीय वैज्ञानिकों की व्यवसायिक विशेषज्ञता तथा खाद्य प्रसंसाधन में ज्ञान का आधार, उप उत्पाद उपयोगिता और जैव ईंधनों की जानकारी बढ़ाने का इच्छुक है। इसे आगे ले जाने के लिए बाइरैक माध्यमिक कृषि पर केंद्रित संस्थानों को संलग्न करने की प्रक्रिया में है।

बाइरैक का प्रस्ताव है कि माध्यमिक कृषि जैव समूह (एसएबी) / बायो इंक्यूबेटर का विकास जिला स्तर पर छोटे और मध्यम उद्यमों को लाभ देने के साथ किया जाए। आवश्यकता पर आधारित ऐसे दो क्षेत्र उत्तर भारत के अंदर चुने गए हैं जहां पंजाब और हरियाणा में क्रमशः बायोक्लस्टर और बायो इंक्यूबेटर की स्थापना की जानी है।

इसे पाने के लिए बाइरैक कृषि प्रसंसाधन उद्योग मंत्रालय (एमओएफपीआई) के साथ सहयोग करने का इच्छुक है और इस प्रयास से किसानों के लाभ के लिए मूल्य वर्धित कृषि में एक बड़ा बदलाव आने की आशा है।

कृषि इलेक्ट्रॉनिकी

भारत में कृषि अपनी वृद्धि के वक्र में एक स्थिर आवश्यकता तक पहुंच गई है क्योंकि हरित क्रांति के अधिकांश लाभ जैसे उर्वरकों का इस्तेमाल, सिंचाई और बीज चयन पहले ही अपनाए जा चुके हैं। अतः प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप के रूप में एक नई गति से वृद्धि और विकास की प्रणाली को दोबारा आरंभ करने की जरूरत है।

ऐसा एक प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप कृषि इलेक्ट्रॉनिकी माना गया है, जो उन्नत अनुसंधान का उभरता हुआ और बहु विषयक अग्रणी क्षेत्र है – यह हरित क्रांति को डिजिटल रूप देने का एक संभावित साधन है जिससे प्रणालियों की इंजीनियरी और फसल उत्पादकता, गुणवत्ता और मूल्य में सुधार के लिए ई – युक्तियों का एक नया युग शुरू होगा।

कृषि इलेक्ट्रॉनिकी को एक प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप के रूप में लेकर सार्वजनिक निजी भागीदारी को विषम विषय मार्ग के साथ सक्षम बनाने पर विचार किया गया है और इसे 'मेक इन इंडिया' जैसे सरकार के व्यापक प्रयासों के साथ जोड़ा जाना है एवं बाइरैक इस प्रयास को आगे ले जाना चाहता है।

जब हम आगे बढ़ते हैं तो बाइरैक राष्ट्रीय और वैश्विक दोनों प्रकार की भागीदारियों के साथ कार्य करेगा। हम नवाचारी परिवेश को अपना समर्थन बढ़ाएंगे और छात्रों, अनुसंधान कर्ताओं, उद्यमियों तथा देश भर की स्टार्ट अप कंपनियों को लेकर परिवेश व्यापक बनाने के लिए अपनी पहुंच बढ़ाएंगे और उन्हें पणधारियों के साथ जोड़ेंगे।

PLANAR

कॉर्पोरेट शासन पर रिपोर्ट

कॉर्पोरेट शासन पर रिपोर्ट

1. कॉर्पोरेट शासन पर दिशानिर्देशों में बाइरैक का विचार

कॉर्पोरेट शासन उन प्रणालियों, सिद्धांतों और प्रक्रमों का सैट है जिससे कंपनी का अभिशासन होता है। ये दिशानिर्देश प्रदान करते हैं कि कंपनी को किस प्रकार निर्देशित या नियंत्रित किया जाए कि यह किस प्रकार अपने उद्देश्य और लक्ष्यों को पूरा कर सकें जो कंपनी की मान्यता बढ़ाते हैं और साथ ही दीर्घ अवधि में सभी पणधारियों के लिए भी लाभकारी हैं। इस मामले में पणधारी में निदेशक मंडल, प्रबंधन, शेयरधारकों से लेकर ग्राहक, कर्मचारी और संस्था में से प्रत्येक शामिल होंगे। बाइरैक अपनी सभी नीतियों, प्रथाओं और प्रक्रियाओं के संबंध में नैगम शासन के मजबूत सिद्धांतों के प्रति बचनबद्ध है। कंपनी की नीति में स्पष्ट रूप से पारदर्शिता की मान्यताएं, व्यावसायिकता और जवाबदेही प्रकट होती है। बाइरैक इन मान्यताओं को धारित करने का निरंतर प्रयास करता है ताकि यह अपने सभी पणधारकों को दीर्घ अवधि आर्थिक मूल्य प्रदान कर सकें।

2. निदेशक मंडल

निदेशक मंडल में सात निदेशक हैं जो हैं एक कार्यकारी अध्यक्ष, एक कार्यकारी प्रबंध निदेशक, 4 स्वतंत्र निदेशक और 1 सरकार द्वारा मनोनीत निदेशक।

कंपनी के निदेशक मंडल की छह बैठकें निम्नलिखित तिथियों को आयोजित की गई थी : 26 जून 2015, 19 अगस्त 2015, 17 नवम्बर 2015, 10 दिसम्बर 2015, 21 जनवरी 2016 और 14 मार्च 2016

निदेशकों तथा बोर्ड की बैठकों में भाग लेने का विवरण निम्नानुसार है:

निदेशक का नाम	श्रेणी	अन्य कंपनियों में निदेशक पद	अन्य कंपनियों में समितियों के सदस्य/अध्यक्ष		बोर्ड की बैठकों में उपस्थिति (सं)	पिछली एजीएम में उपस्थिति
			सदस्य	अध्यक्ष		
प्रो. के. विजयराघवन	अध्यक्ष (कार्यकारी	3	शून्य	शून्य	6	हां
डॉ. रेनू स्वरूप	प्रबंध निदेशक (कार्यकारी)	1	शून्य	शून्य	6	हां
डॉ. अशोक झुनझुनवाला	स्वतंत्र निदेशक	10	2	2	5	लागू नहीं
डॉ. दीपक पेंटल	स्वतंत्र निदेशक	शून्य	शून्य	शून्य	6	लागू नहीं
डॉ. दिनकर मसानू सालुंके	स्वतंत्र निदेशक	शून्य	शून्य	शून्य	6	लागू नहीं
डॉ. गगनदीप कांग	स्वतंत्र निदेशक	1	शून्य	शून्य	3	लागू नहीं
डॉ. मो. असलम	सरकारी नामिती	1	शून्य	शून्य	6	लागू नहीं

कोई भी निदेशक 10 से अधिक समितियों के सदस्य और 5 से अधिक समितियों के अध्यक्ष नहीं है, जैसा लोक उद्यम विभाग (डीपीई) द्वारा जारी केन्द्रीय लोक उद्यम (सीपीएसई) के लिए नैगम शासन पर जारी दिशानिर्देशों में निर्दिष्ट किया गया है।

कंपनी के गैर कार्यकारी निदेशकों का कोई आर्थिक संबंधों या लेनदेन नहीं है।

3. लेखापरीक्षा समिति

बोर्ड की लेखापरीक्षा समिति का गठन में तीन निदेशकों, प्रो. अशोक झुनझुनवाला, डॉ. दिनकर मसानू सालुंके के साथ किया गया, जो स्वतंत्र निदेशक हैं और डॉ. रेनू स्वरूप, जो कंपनी की प्रबंध निदेशक हैं, शामिल हैं। डॉ. दिनकर मसानू सालुंके को समिति का अध्यक्ष नियुक्त किया गया है। वर्ष के दौरान निम्नलिखित तिथियों को चार लेखापरीक्षा समिति बैठकें हुई थी : 26 जून 2015, 18 अगस्त 2015, 17 नवम्बर 2015 और 14 मार्च 2016। लेखापरीक्षा समिति में निदेशकों की उपस्थिति का विवरण नीचे दिया गया है:

निदेशक का नाम	लेखापरीक्षा समिति बैठक में उपस्थिति की सं.
डॉ. दिनकर मसानू सालुंके	4
डॉ. अशोक झुनझुनवाला	4
डॉ. रेनू स्वरूप	4

कंपनी सचिव समिति के सचिव के रूप में कार्य करते हैं।

4. बोर्ड प्रक्रिया

निदेशकों की बैठक आम तौर पर नई दिल्ली में कंपनी के पंजीकृत कार्यालय में आयोजित की जाती है। बोर्ड बैठकें आयोजित करने के लिए सांविधिक आवश्यकताओं का पालन किया जाता है। सांविधि द्वारा बोर्ड की मंजूरी की आवश्यकता के मामलों के अलावा वित्तीय परिणामों सहित सारे प्रमुख निर्णय वास्तविक संचालन, फीड बैक रिपोर्टो और बैठकों के कार्यवृत्त रूप में बोर्ड के समक्ष रखे जाते हैं।

5. 31 मार्च, 2016 की स्थिति के अनुसार शेयरधारकों की सूचना

वर्ग कोड	शेयरधारकों की श्रेणी	शेयरों की कुल सं.	शेयरों का कुल मूल्य (रु.)	शेयरों की कुल सं. के प्रतिशत के रूप में कुल शेयरधारिता
प्रवर्तक एवं प्रवर्तक श्रेणी की शेयरधारिता	भारत के राष्ट्रपति	9000	90,00,000	100
	प्रो. के. विजयराघवन (भारत के राष्ट्रपति की ओर से)	900	900000	
	डॉ. रेनू स्वरूप (भारत के राष्ट्रपति की ओर से)	100	100000	
	कुल योग	10000	1,00,00,000	100

कम्पनी ने डिपॉजटरी प्रणाली के अन्तर्गत 13 अप्रैल, 2015 को अपना इन्टरनेशनल सिक्योरिटी आइडेनटिफिकेशन नम्बर (आईएसआईएन) प्राप्त किया

6. महानिकाय की बैठक

वार्षिक आम बैठक और अतिविशिष्ट सामान्य बैठक का विवरण निम्नानुसार है:

क) वार्षिक आम बैठक

अवधि समाप्ति की तिथि	स्थल	तिथि	समय
31.03.2014	एमटीएनएल बिल्डिंग, प्रथम तल, 9 सीजीओ कॉम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई, दिल्ली–110003	30.09.2014	प्रातः 10.00 बजे
31.03.2015	एमटीएनएल बिल्डिंग, प्रथम तल, 9 सीजीओ कॉम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई, दिल्ली–110003	09.09.2015	सायं 4.30 बजे
31.03.2016	एमटीएनएल बिल्डिंग, प्रथम तल, 9 सीजीओ कॉम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई, दिल्ली–110003	20.09.2016	प्रातः 10.00 बजे

पिछली वार्षिक आम बैठक में कोई भी विशेष प्रस्ताव पारित नहीं किया गया था।

ख. अतिविशिष्ट सामान्य बैठक

अवधि समाप्ति की तिथि	स्थल	तिथि	समय	विशेष प्रस्ताव पारित होने का विवरण
31.03.2016	2, सीजीओ कॉम्प्लैक्स, सातवां तल, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003	28.03.2016	प्रातः 10.00 बजे	कम्पनी अधिनियम, 2013 की धारा 186 के अधीन शेयरधारकों का अनुमोदन

7. प्रकटन (डीपीई दिशानिर्देशों के अनुसार)

1. कंपनी के निदेशकों या प्रबंधकों या उनके संबंधियों के साथ किसी सामग्री, वित्तीय या वाणिज्यिक लेनदेन नही किया है, जिसमें वे निदेशक और/या भागीदार के तौर पर अपने संबंधियों के माध्यम से प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से दिलचस्पी रखते हैं।
2. कंपनी ने लागू नियमों और विनियमों का संकलन किया है तथा पिछले दो वर्षों के दौरान किसी सांविधिक प्राधिकरण द्वारा कंपनी पर कोई दंड या शास्तियां अधिरोपित नहीं की गई थी।
3. कंपनी ने कॉर्पोरेट शासन के दिशानिर्देशों के लागू प्रावधानों का पालन किया है।
4. लोक उद्यम विभाग ने दिनांक 29.07.2010 को एक आदेश जारी किया जिसमें सभी सीपीएसई को डीपीई द्वारा जारी नीतियों एवं दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन पर वार्षिक अनुपालन रिपोर्ट प्रत्येक वर्ष 30 जून तक जमा करनी है। डीपीई के दिशानिर्देशों के अनुपालन में, बाइरैक ने जैव प्रौद्योगिकी विभाग को अपनी अनुपालन रिपोर्ट डीपीई तक अग्रसारित करने के लिए जमा कर दी है।
5. लेखा बहियों में व्यय के कोई मद नामे नही डाले गए थे, जो संगठन के प्रयोजन हेतु नहीं थे।
6. निदेशक मंडल के सदस्यों के व्यक्तिगत प्रकार के कोई व्यय कंपनी की निधि से नहीं किए गए थे।
7. बाइरैक ने बोर्ड द्वारा अनुमोदित उपयुक्त जोखिम प्रबंधन नीति प्रतिपादित की है।

8. संचार के साधन

सदस्यों/शेयरधारकों को प्रत्येक वार्षिक आम बैठक में कंपनी के निष्पादन से अवगत कराया जाता है। एक गैर सूचीबद्ध कंपनी, निजी धारा 8 कंपनी है और इसलिए तिमाही या अर्ध वार्षिक परिणाम संप्रेषित करने की आवश्यकता नहीं है।

9. स्वतंत्र निदेशकों की बैठक

पहली बैठक 14 मार्च 2016 को आयोजित की गई थी और इसमें सभी स्वतंत्र निदेशकों ने भाग लिया।

10 अनुपालन प्रमाणपत्र

नैगम अभिशासन पर डीपीई दिशानिर्देश के खंड 8.2 के संदर्भ में कार्यरत कंपनी सचिव मैसर्स नीलम गुप्ता एंड एसोसिएट्स, नई दिल्ली की ओर से नैगम शासन रिपोर्ट के भाग के रूप में नैगम शासन के प्रावधानों के अनुपालन की पुष्टि का प्रमाणपत्र।

11. आचार संहिता

बाइरैक व्यापार नीति और अनुपालन सहित लागू कानूनों, नियमों और विनियमों के उच्चतम स्तर के अनुसार व्यापार के लिए प्रतिबद्ध है। बोर्ड के सभी सदस्यों और वरिष्ठ प्रबंधन के लिए डीपीई दिशानिर्देश सहित व्यापार आयोजन और नैतिकता की संहिता बनाई गई है।

बोर्ड के सभी सदस्य और वरिष्ठ प्रबंधन कार्मिक वित्तीय वर्ष 2015–16 के अनुपालन की पुष्टि करते हैं। व्यापार आयोजन और नैतिकता की संहिता को कंपनी की वेबसाइट www.birac.nic.in पर भी प्रदर्शित किया गया है।

नैगम शासन पर डीपीई दिशानिर्देशों पर आवश्यकता के अनुसार घोषणा

"बोर्ड के सभी सदस्य और वरिष्ठ प्रबंधन कार्मिक 31 मार्च 2016 को समाप्त वित्तीय वर्ष के लिए बोर्ड के सभी सदस्य और वरिष्ठ प्रबंधन कार्मिक व्यापार आयोजन और नैतिकता की संहिता के अनुपालन की पुष्टि करते हैं।"

हस्ता./–

डॉ. रेनू स्वरूप

प्रबंध निदेशक

पूर्णकालिक कार्यरत कंपनी सचिव द्वारा लोक उद्यम विभाग (डीपीई) के दिशानिर्देशों के अनुसार नैगम शासन के अनुपालन का प्रमाणपत्र

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) के सदस्यों के लिए

हमने 31 मार्च 2016 को समाप्त वर्ष के लिए जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (कंपनी) द्वारा नैगम शासन की शर्तों के अनुपालन की जांच की है जो 14 मई 2010 को लोक उद्यम विभाग (डीपीई) द्वारा जारी केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (सीपीएसई) के लिए नैगम शासन दिशानिर्देशों के निर्दिष्ट है।

नैगम शासन की शर्तों का अनुपालन प्रबंधन की जिम्मेदारी है। हमारी जांच डीपीई के दिशानिर्देशों के प्रावधानों के अंतर्गत की गई थी और यह कंपनी द्वारा नैगम अभिशासन की शर्तों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए कंपनी द्वारा अपनाई गई प्रक्रियाओं और उनके कार्यान्वयन की समीक्षा तक सीमित था। यह न तो लेखापरीक्षण है न ही निगम के वित्तीय विवरणों पर राय की अभिव्यक्ति है।

हमारी राय में और हमारी सर्वोत्तम सूचना के अनुसार तथा हमें दी गई व्याख्याओं के अनुसार हम प्रमाणित करते हैं कि कंपनी ने डीपीई के दिशानिर्देशों में निर्दिष्ट नैगम शासन की शर्तों का पालन किया है।

हम पुनः कहते हैं कि उक्त पालन न तो कंपनी की भावी व्यवहार्यता का आश्वासन है या कंपनी के कार्यों के आयोजन क लिए प्रबंधन की दक्षता या प्रभावशीलता है।

नीलम गुप्ता एंड एसोसिएट्स के लिए
कंपनी सचिव

हस्ता./–
(नीलम गुप्ता)
कार्यरत कंपनी सचिव
स्वामी
पीसीएस 6950

तिथि : 20 जुलाई, 2016
स्थानः नई दिल्ली

लेखा परीक्षकों की रिपोर्ट एवं वार्षिक खाता

सम्पर्क एंड एसोसिएट्स चार्टर्ड एकाउंटेंट्स

स्वाधीन लेखापरीक्षण रिपोर्ट

सेवा में सदस्यगण

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद

वित्तीय विवरण पर रिपोर्ट

हमने जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद ("कंपनी") के संलग्न वित्तीय विवरणों का लेखापरीक्षण किया है, जिसमें 31 मार्च, 2016 को समाप्त वित्तीय वर्ष के लिए तुलनपत्र और समाप्त वर्ष के लिए आय तथा व्यय के विवरण, 31 मार्च, 2016 को समाप्त वर्ष के लिए नकदी प्रवाह विवरण और महत्वपूर्ण लेखा नीतियों के सारांश एवं अन्य व्याख्यात्मक सूचना शामिल है।

वित्तीय विवरण के लिए प्रबंधन की जिम्मेदारी

इन वित्तीय विवरणों को तैयार करने तथा प्रस्तुत करने के संबंध में कम्पनी अधिनियम, 2013 ("अधिनियम") की धारा 134(5) में वर्णित मामलों के लिए कम्पनी का निदेशक मंडल उत्तरदायी है जो भारत में सामान्यतः स्वीकार्य लेखा मानकों सहित कम्पनी (लेखा) नियम, 2014 के नियम 7 के साथ अधिनियम की धारा 133 के अंतर्गत विनिर्देशित लेखा मानकों के अनुरूप कम्पनी की वित्तीय स्थिति, वित्तीय निष्पादन तथा नगदी प्रवाह विवरण का सही एवं निष्पक्ष चित्र देते हैं। उत्तरदायित्व में कम्पनी की परिसम्पत्तियों की रक्षा करने और धोखेबाजी को रोकने एवं पहचान करने तथा अन्य नियमितताएं : उपयुक्त लेखा नीतियों का चयन एवं आवेदन; पर्याप्त आंतरिक वित्तीय रिकार्ड का कार्यान्वयन एवं रखरखाव के लिए अधिनियम के प्रावधानों के अनुरूप पर्याप्त लेखा रिकार्ड का रखरखाव भी शामिल हैं जो लेखा मानकों की शुद्धता एवं पूर्णता सुनिश्चित करने, वित्तीय विवरणों को तैयार एवं प्रस्तुत करने के लिए प्रभावी रूप से कार्यकुशल थे और जो इनका सही एवं निष्पक्ष चित्र देते हैं तथा मिथ्या बयान, चाहे चूक या धोखेबाजी हो से मुक्त हैं।

लेखापरीक्षकों का उत्तरदायित्व

हमारा उत्तरदायित्व हमारी लेखापरीक्षा के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर अपनी राय व्यक्त करना है।

हमने अधिनियम की धारा 143(10) के अधीन विनिर्देशित लेखा मानकों के अनुसार अपनी लेखापरीक्षा की है। इन मानकों में आवश्यक है कि हम नैतिक आवश्यकताओं का पालन करें और यह उचित आश्वासन देने के लिए लेखा परीक्षण की योजना और निष्पादन करें कि वित्तीय विवरण सामग्री के गलत विवरणों से मुक्त हैं।

चुनी गई प्रक्रियाओं में लेखा परीक्षक के निर्णय के साथ वित्तीय विवरण के जोखिमों का आंकलन शामिल है, चाहे धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण हो। इन जोखिम आंकलनों में लेखापरीक्षक वित्तीय विवरणों के निष्पक्ष प्रस्तुतिकरण के संगत आंतरिक नियंत्रण और ऐसे नियंत्रण के कार्यकुशल परिचालन तथा वित्तीय रिपोर्टिंग पर पर्याप्त आंतरिक वित्तीय नियंत्रण प्रणाली और कंपनी की तैयारी के संगत आंतरिक नियंत्रण पर विचार करते हैं ताकि, परिस्थितियों के लिए उपयुक्त लेखा परीक्षा प्रक्रियाओं को बनाया जा सके। लेखापरीक्षा में प्रयुक्त लेखाकरण नीतियों को मूल्यांकन एवं उपयुक्तता तथा कम्पनी के निदेशक द्वारा तय किए गए लेखा अनुमानों का विवेकपूर्ण औचित्य के साथ ही साथ वित्तीय विवरणों के समग्र प्रस्तुतिकरण का मूल्यांकन भी शामिल है।

हमारा विश्वास है कि जो हमने लेखापरीक्षा प्रमाण प्राप्त किए हैं वह हमारी लेखापरीक्षा के आधार पर अपनी राय व्यक्त करने के लिए पर्याप्त एवं उचित हैं।

राय

(क) हमारी राय एवं हमारी सर्वोत्तम जानकारी तथा हमें प्राप्त स्पष्टीकरणों के अनुसार अधिनियम द्वारा आवश्यक सूचना देने वाले भारत में सामान्यतः स्वीकृत लेखा सिद्धांतों के आधार पर 31 मार्च, 2016 को कम्पनी के वित्तीय मामलों, इसके आय एवं व्यय खाता और इस तिथि को समाप्त वर्ष के लिए इसके नगदी प्रवाह विवरण का सही एवं निष्पक्ष चित्र प्रस्तुत करते हैं।

अन्य विधिक एवं विनियामक आवश्यकताओं पर रिपोर्ट

1. भारत सरकार द्वारा जारी कम्पनी (लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट) आदेश 2016 ("आदेश") के माध्यम से आवश्यक अधिनियम की धारा 143 की उपधारा (11) के संबंध में लागू नहीं है।

2. अधिनियम की धारा 143(3) के अनुसार अपेक्षित, हम रिपोर्ट देते हैं किः

(क) हमने ऐसे सभी सूचनाओं एवं व्याख्याओं की जांच कर ली है जो हमारे ज्ञान एवं विश्वास के अनुसार लेखापरीक्षा के लिए आवश्यक थी;

(ख) हमारी राय में विधि के अनुसार कम्पनी द्वारा लेखा बहियों को उचित तरीके से रखा गया है जो हमें इन बहियों की हमारी जांच हमें प्रतीत हुआ;

(ग) इस रिपोर्ट द्वारा परिभाषित तुलनपत्र, आय एवं व्यय का विवरण और नगदी प्रवाह विवरण लेखा बहियों के अनुरूप हैं।

(घ) हमारी राय में, तुलन पत्र, आय एवं व्यय विवरण कम्पनी (लेखा) नियम 2014 के नियम 7 के साथ पठित अधिनियम की धारा 133 के अधीन विनिर्देशित लेखा मानकों के अनुसार हैं;

(ड़) कम्पनी की रिर्पोटिगं के उपर आंतरिक वितीय नियंत्रण तथा इन नियंत्रणों के प्रभाव की उपयुक्तता के सम्बन्ध में हमारी अलग से दर्शाई गई रिर्पोट में एनेक्ज़र ''क'' को उद्घृत करें।

(च) कम्पनी (लेखा एवं लेखापरीक्षक) नियम 2014 के नियम 11 के अनुसरण में लेखापरीक्षा रिपोर्ट में शामिल अन्य मामलों के संबंध में, हमारी राय में और हमें दी गई जानकारी और हमे दी गई व्याख्या के अनुसारः

(1) कम्पनी के पास कोई लंबित मुकदमा नहीं है जो इसके वित्तीय स्थिति को प्रभावित करेगा।

(2) कम्पनी के पास गौण अनुबंधों सहित कोई भी दीर्घकालिक अनुबंध नहीं है जिससे कोई प्रत्याशा योग्य हानियां हुई थी।

आगे, भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक के निर्देशों के अनुसार हम धारा 143(5) के अधीन पूछे गए बिन्दुओं पर निम्नानुसार अपनी रिपोर्ट दे रहे हैंः

क्र.सं.	धारा 143(5) के अधीन निर्देश	उत्तर
1	क्या कम्पनी के पास क्रमशः स्पष्ट स्वामित्व एवं पूर्ण स्वामित्व वाली भूमि का पट्टा विलेख एवं स्वामित्व विलेख है ? अगर नही, तो कृप्या उन स्पष्ट स्वामित्व एवं पट्टा विलेख वाली भूमि का क्षेत्र जिनका स्वामित्व / पट्टा विलेख नही है का उल्लेख करें ।	लागू नहीं
2.	कृपया बताएं क्या छूट / ऋणों को बट्टे खाते डालना / ऋण / ब्याज आदि का कोई मामला है, यदि हां तो कारण और शामिल राशि बताएं।	हां, वित्त वर्ष 2015–16 के दौरान दो ऋण लेखाओं के पुर्ननिर्धारण पर रु. 37.41 लाख की अतिरिक्त ब्याज राशि बोर्ड प्रस्ताव दिनांक 14.03.2016 द्वारा अनुमोदित की गई है। अतिरिक्त ब्याज की छूट और पुनः निर्धारण के आशय इस बात के उत्तरदायी है कि कम्पनी के कार्यनीतियों का वाणिज्यिकरण नहीं किया गया जिसके कारण हानि हुई।
3.	क्या तीसरे पक्षों के पास पड़ी मालसूचियों और सरकार तथा अन्य प्राधिकरणों से उपहार के रूप में प्राप्त परिसम्पत्तियों के रखरखाव का उचित रिकार्ड रखा है।	लागू नहीं

कृते सम्पर्क एंड एसोसिएट्स
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स
फर्म पंजीकरण सं. 013022एन

हस्ता / –
सीए. पंकज शर्मा
भागीदार
सदस्यता सं. **093446**

स्थानः नई दिल्ली
दिनाकः 09.06.2016

कार्यालयः 102–03 / 106 / 302, नीलकंठ हाउस, एस–524, स्कूल ब्लॉक, शकरपुर, दिल्ली–110092
फोनः 011–22481918, 22483689, मोबाइलः 9810955575, 9212343336, 9891745705
ई–मेल : sharmapanjul@gmail.com/sharmapanjul@rediffmail.com
प्रशा. कार्यालयः 302, तीसरा तल, नीलकंठ हाउस, एस–524, स्कूल ब्लॉक, शकरपुर, दिल्ली–110092

संपर्क एण्ड एसोसिएट्स
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स

स्वतंत्र लेखा परीक्षक रिपोर्ट

स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट का अनुलग्नक – क

आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों पर रिपोर्ट

हमने **बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिस्टेंस काउंसिल** (कंपनी) के आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों पर 31 मार्च 2016 तक वित्तीय रिपोर्टिंग का लेखा परीक्षण किया है, जिसमें उस तिथि को समाप्त वित्तीय वर्ष के लिए कंपनी के वित्तीय विवरणों के लिए हमारे द्वारा लेखा परीक्षण किया गया है।

आंतरिक वित्तीय नियंत्रण के लिए प्रबंधन की जिम्मेदारी

कंपनी का प्रबंधन इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउंटेंस ऑफ इण्डिया द्वारा जारी वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों के लेखा परीक्षण पर मार्ग दर्शन टिप्पणी में बताए गए आंतरिक नियंत्रण के अनिवार्य घटकों को विचार में लेकर कंपनी द्वारा स्थापित वित्तीय रिपोर्टिंग मानदण्ड पर आंतरिक नियंत्रण के आधार पर इन आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों को तैयार करने तथा इनके रखरखाव के लिए जिम्मेदार है। इन जिम्मेदारियों में पर्याप्त आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों की डिजाइन, कार्यान्वयन और रखरखाव शामिल हैं जो इसके व्यापार सहित कंपनी की नीतियों के पालन, इसकी परिसंपत्तियों की सुरक्षा, चूक और धोखा धड़ी की रोकथाम तथा इनका पता लगाने, लेखा रिकॉर्ड की शुद्धता और पूर्णता तथा कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत आवश्यक भरोसे मंद वित्तीय जानकारी को समय पर तैयार करने के क्रमिक और दक्ष आयोजन सुनिश्चित करने के लिए प्रभावी रूप से प्रचालित थे।

लेखा परीक्षक की जिम्मेदारी

हमारी जिम्मेदारी अपने लेखा परीक्षण के आधार पर कंपनी के आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों पर एक राय व्यक्त करना है। हमने इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी वित्तीय रिपोर्टिंग (मार्ग दर्शन टिप्पणी) आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों के लेखा परीक्षण पर मार्ग दर्शन टिप्पणी और आईसीएआई द्वारा जारी लेखा परीक्षण मानकों के अनुसार तथा कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 143 (10) के तहत निर्दिष्ट अनुसार अपना लेखा परीक्षण, आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों के लेखा परीक्षण पर लागू सीमा तक किया गया है, जिन्हें इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी किया गया है। इन मानकों और मार्ग दर्शन टिप्पणी में आवश्यक है कि हम नैतिक आवश्यकताओं का पालन करें और यह उचित आश्वासन देने के लिए लेखा परीक्षण की योजना और निष्पादन करें कि वित्तीय रिपोर्टिंग पर पर्याप्त आंतरिक वित्तीय नियंत्रण रखे गए और इनका अनुरक्षण किया गया, तथा क्या उक्त नियंत्रणों को सभी सामग्री संदर्भों में प्रभावी रूप से प्रचालित किया गया है। हमारे लेखा परीक्षण में वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण प्रणालियों की पर्याप्तता के बारे में लेखा परीक्षण साक्ष्य प्राप्त करने और इनके प्रचालन की प्रभावशीलता के लिए प्रक्रियाओं का निष्पादन शामिल है। हमारे लेखा परीक्षण में वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण प्रणालियों में वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण प्रणालियों को प्राप्त करना, एक सामग्री की दुर्बलता में मौजूद जोखिम का आकलन और आकलित जोखिम के आधार पर आंतरिक नियंत्रण की डिजाइन और प्रचालन प्रभावशीलता का परीक्षण तथा मूल्यांकन करना शामिल है। चुनी गई प्रक्रियाएं लेखा परीक्षक के निर्णय सहित वित्तीय वक्तव्यों में सामग्री के गलत विवरण के जोखिमों के आकलन पर आधारित हैं, कि क्या ये धोखा धड़ी या त्रुटि के कारण हैं।

हमारा विश्वास है कि हमें प्राप्त लेखा परीक्षण साक्ष्य पर्याप्त हैं और वित्तीय रिपोर्टिंग पर कंपनी की आंतरिक वित्तीय नियंत्रण प्रणालियों की हमारी लेखा परीक्षण राय के लिए एक उपयुक्त आधार प्रदान करते हैं।

वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण प्रणालियों का अर्थ

एक कंपनी की वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण एक ऐसी प्रक्रिया है जो वित्तीय रिपोर्टिंग की विश्वसनीयता के बारे में और सामान्य तौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धांतों के अनुसार बाह्य प्रयोजनों के लिए वित्तीय विवरण तैयार करने के विषय में उपयुक्त आश्वासन प्रदान करती है। एक कंपनी की वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण में वे नीतियां और प्रक्रियाएं शामिल हैं जो 1. उसके रिकॉर्ड के अनुरक्षण से संबंधित है, पर्याप्त विस्तार में, कंपनी की परिसंपत्तियों के लेन देन और निक्षेपों को शुद्ध और निष्पक्ष रूप से दर्शाते हैं। 2. उचित आश्वासन प्रदान करते हैं कि लेन देन सामान्य तौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धांतों के अनुसार वित्तीय कथनों को तैयार करने की अनुमति के लिए अनिवार्य रूप से दर्ज किए गए हैं और यह कि कंपनी की प्राप्तियां और व्यय केवल कंपनी के प्रबंधन और निदेशकों के प्राधिकार के अनुसार किए गए हैं, और 3. कंपनी की परिसंपत्तियों पर अनाधिकृत अधिग्रहण, उपयोग या निक्षेप की रोकथाम या सही समय पर पता लगाने के विषय में उचित आश्वासन प्रदान करते हैं, जिनसे वित्तीय कथनों पर सामग्री का प्रभाव हो सकता है।

वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण की आंतरिक सीमाएं

वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण की आंतरिक सीमाओं के कारण नियंत्रणों के अनुचित प्रबंधन ओवर राइड या टकराव की संभावना सहित त्रुटि या धोखा धड़ी के कारण सामग्री के गलत कथन हैं, और इनका पता नहीं लगाया जाता है। साथ ही, वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण के किसी मूल्यांकन के लिए प्रक्षेपण जो भावी अवधियों में जोखिम के अधीन होते हैं जो वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण के कारण अपर्याप्त हो जाते हैं क्योंकि परिस्थितियों में बदलाव होता है या नीतियों अथवा प्रक्रियाओं के अनुपालन के स्तर में गिरावट आती है।

राय

हमारी राय में कंपनी के पास इसके सभी सामग्री गत संदर्भों में, वित्तीय रिपोर्टिंग पर एक पर्याप्त आंतरिक वित्तीय नियंत्रण प्रणाली है और उक्त वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण 31 मार्च 2016 को प्रचालन की दृष्टि से प्रभावी थे जो एक कंपनी द्वारा स्थापित वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण के आधार पर थे, जिसमें इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउंटेंट्स ऑफ इण्डिया द्वारा जारी वित्तीय रिपोर्टिंग पर आंतरिक वित्तीय नियंत्रण के लेखा परीक्षण पर मार्ग दर्शन टिप्पणी में बताया गया है।

संपर्क एण्ड एसोसिएट्स के लिए
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स
फर्म पंजीकरण सं. – 013022एन

हस्ता/–
सीए. पंकज शर्मा
(भागीदार)
सदस्यता सं. 093446

स्थान : नई दिल्ली
दिनांक : 09 जून 2016

कार्यालयः 102–03/106/302, नीलकंठ हाउस, एस–524, स्कूल ब्लॉक, शकरपुर, दिल्ली–110092
फोनः 011–22481918, 22483689, मोबाइलः 9810955575, 9212343336, 9891745705
ई–मेल : sharmapanjul@gmail.com/sharmapanjul@rediffmail.com
प्रशा. कार्यालयः 302, तीसरा तल, नीलकंठ हाउस, एस–524, स्कूल ब्लॉक, शकरपुर, दिल्ली–110092

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक)

31 मार्च, 2016 के अनुसार तुलन पत्र

(राशि रु. में)

विवरण	नोट सं.	आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
1 इक्विटी और देयताएं			
(1) शेयरधारकों की निधि			
(क) शेयर पूंजी	1	1,00,00,000	1,00,00,000
(ख) आरक्षित एवं अधिशेष	2	2,63,88,26,682	2,72,93,40,718
वर्तमान देयताएं			
वर्तमान देयताएं	3	18,42,40,193	22,65,11,051
कुल		**2,83,30,66,875**	**2,96,58,51,769**
2. परिसम्पत्तियां			
(1) गैर–वर्तमान परिसम्पत्तियां			
स्थायी परिसम्पत्तियां	4		
(क) मूर्त परिसम्पत्तियां		1,76,58,318	2,40,10,521
(ख) अमूर्त परिसम्पत्तियां		6,989	51,135
दीर्घावधि ऋण एवं अग्रिम	5	1,83,73,26,651	2,06,72,86,658
वर्तमान परिसम्पत्तियां			
(क) नकद एवं नकद समकक्ष	6	39,78,99,480	31,77,35,589
(ख) अन्य वर्तमान परिसम्पत्तियां	7	58,01,75,437	55,67,67,865
कुल		**2,83,30,66,875**	**2,96,58,51,769**
महत्वपूर्ण लेखाकरण नीतियां और सहवर्ती लेखाओं पर टिप्पणियां वित्तीय विवरणों का एक अभिन्न भाग है	13 व 14		

बाइरैक के निदेशक मंडल के लिए और उनकी ओर से

कविता अनंदानी
(कम्पनी सचिव)

रेनू स्वरूप
(प्रबंध निदेशक)
डीआईएन नं. 01264943

के. विजयराघवन
(अध्यक्ष)
डीआईएन नं. 02721859

लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट
संलग्न सम तिथि को हमारी रिपोर्ट के अनुसार
कृते सम्पर्क एंड एसोसिएट्स
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स
फर्म पंजीकरण सं. 013022एन

सीए. पंकज शर्मा
(भागीदार)
सदस्यता सं. 093446

स्थानः नई दिल्ली
दिनांकः 09/06/2016

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक)

31 मार्च, 2016 को समाप्त अवधि के लिए आय एवं व्यय का विवरण

(राशि रु. में)

विवरण	नोट सं.	31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
(1) आयः			
अनुदान प्राप्ति और उपयोग	8	91,04,28,612	74,83,45,941
अन्य आय	9	2,81,45,121	11,624,247
कुल राजस्व	**(क)**	**93,85,73,733**	**75,99,70,188**
(2) व्यय			
कार्यक्रम व्यय	10	80,13,54,655	63,19,14,165
कर्मचारी हितलाभ व्यय	11	3,70,03,633	2,77,28,579
मूल्यह्रास और परिशोधन व्यय	4	68,97,626	49,31,239
अन्य व्यय	12	6,65,20,178	8,73,32,223
कुल व्यय	**(ख)**	**91,17,76,092**	**75,19,06,206**
3) अतिविशिष्ट एवं उपवादात्मक मदों से पूर्व व्यय पर आय का अधिशेष	**ग = (क–ख)**	**2,67,97,640**	**80,63,982**
(4) घटाएं : पूर्व अवधि आय (निवल)	(घ)	(8,89,661)	36,693
(5) अतिविशिष्ट मदों से पूर्व अधिशेष	**(ङ = ग+घ)**	2,59,07,979	81,00,675
(6) अतिविशिष्ट मदें	(च)	-	-
(7) कर पूर्व आय	**(छ = ङ–च)**	**2,59,07,979**	**81,00,675**
जोड़ें: पूंजी आरक्षित से समायोजित मूल्यह्रास		68,97,626	60,27,983
		3,28,05,605	**1,41,28,658**
घटाएं : आयकर के लिए प्रावधान		-	-
आरक्षित एवं अधिशेष खाते को अग्रेसित वर्ष के लिए अधिशेष		**3,28,05,605**	**1,41,28,658**
प्रति इक्विटी शेयर अर्जन :			
(क) मूल		3,281	1,413
(ख) तनुकृत		3,281	1,413
महत्वपूर्ण लेखाकरण नीतियां और सहवर्ती लेखाओं पर टिप्पणियां	13 व 14		

बाइरैक के निदेशक मंडल के लिए और उनकी ओर से

कविता अनंदानी	**रेनू स्वरूप**	**के. विजयराघवन**
(कम्पनी सचिव)	(प्रबंध निदेशक)	(अध्यक्ष)
	डीआईएन नं. 01264943	डीआईएन नं. 02721859

लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट
संलग्न सम तिथि को हमारी रिपोर्ट के अनुसार
कृते सम्पर्क एंड एसोसिएट्स
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स
फर्म पंजीकरण सं. 013022एन

सीए. पंकज शर्मा
(भागीदार)
सदस्यता सं. 093446

स्थानः नई दिल्ली
दिनांकः 09.06.2016

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक)

31 मार्च, 2016 को समाप्त वर्ष के लिए नकदी प्रवाह विवरण

(राशि रु. में)

विवरण		31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
परिचालन कार्यकलापों से नकदी प्रवाह :			
आय एवं व्यय लेखा के अनुसार निवल अधिशेष		2,59,07,979	80,63,982
निम्नलिखित के लिए समायोजनः			
मूल्यह्रास	68,97,626		49,31,239
प्रबंधन व्यय – बीएमजीएफ	(1,95,216)		(11,86,786)
विदेशी मुद्रा उतार–चढ़ाव	(3,23,922)		(37,707)
ब्याज आय	(2,05,54,944)		(1,03,69,398)
		(1,41,76,456)	(66,62,652)
प्रावधानों में वृद्धि / (कमी) – देय	14,39,49,386		73,12,666
अनुदान उपयोग में वृद्धि / (कमी)	(4,56,23,086)		(5,24,05,048)
दीर्घकालिक देयताओं में वृद्धि / (कमी)	-		(64,436)
पूंजी आरक्षित में वृद्धि (गैर आवर्तक)	5,01,307		2,45,80,763
आई एवं एम क्षेत्र में निधि उपयोग (निवल)	2,33,49,915		14,29,45,258
वर्तमान परिसम्पत्तियों में (वृद्धि) / कमी–प्रतिभूतियां	(14,02,73,237)		-
गैर–वर्तमान परिसम्पत्तियों में (वृद्धि) / कमी – वसूली योग्य	-		17,06,073
(वृद्धि) अन्य वर्तमान में / कमी आस्तियों–रिकवरेबल	(86,47,611)		3,18,60,894
आई एवं एम क्षेत्र में अग्रिमों में वृद्धि (निवल)	7,51,22,026		(8,81,39,480)
		4,83,78,700	6,77,96,690
परिचालनों से / (उपयोग) अर्जित नकदी		**6,01,10,223**	**6,91,98,020**
आयकर रिफंड / (भुगतान)		-	-
परिचालन कार्यकलापों से (उपयोग में) निवल नकदी (क)		**6,01,10,223**	**6,91,98,020**
निवेश कार्यकलापों से (उपयोग में) नकदी प्रवाह से			
अचल आस्तियों के क्रय से	(5,01,277)		(2,45,80,763)
स्थायी परिसम्पत्तियों से (उपयोग में) निवल नकदी (ख)		**(5,01,277)**	**(2,45,80,763)**
वित्तीय पोषण कार्यकलापों से (उपयोग में) नकदी प्रवाह से			
ब्याज	2,05,54,944		1,03,69,398
वित्तीय कार्यकलापों से (उपयोग में) नकदी प्रवाह (ग)		2,05,54,944	1,03,69,398
नकदी एवं नकदी समतुल्य में निवल वृद्धि घ=(क+ख+ग)		8,01,63,890	5,49,86,655
वर्ष के प्रारंभ में नकदी एवं नकदी समतुल्य (ङ)		31,77,35,589	26,27,48,934
वर्ष की समाप्ति पर नकदी एवं नकदी समतुल्य च=(घ+ङ)		**39,78,99,480**	**31,77,35,589**

बाइरैक के निदेशक मंडल के लिए और उनकी ओर से

कविता अनंदानी	**रेनू स्वरूप**	**के. विजयराघवन**
(कम्पनी सचिव)	(प्रबंध निदेशक)	(अध्यक्ष)
	डीआईएन नं. 01264943	डीआईएन नं. 02721859

लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट
संलग्न सम तिथि को हमारी रिपोर्ट के अनुसार
कृते सम्पर्क एंड एसोसिएट्स
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स
फर्म पंजीकरण सं. 013022एन
सीए. पंकज शर्मा
(भागीदार)
सदस्यता सं. 093446
स्थानः नई दिल्ली
दिनांकः 09.06.2016

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक)

वित्तीय विवरणों के नोट

1. पूंजीगत शेयर (राशि रु. में)

विवरण	आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
क. अधिकृत		
प्रत्येक रु. 1000/– के 10,000 (10,000) इक्विटी शेयर	1,00,00,000	1,00,00,000
ख. प्रदत्त, अभिदत्त एवं पूर्ण भुगतान		
प्रत्येक रु. 1000/– पूर्णतः प्रदत्त के 10,000 (10,000) इक्विटी शेयर	1,00,00,000	1,00,00,000
अभिदत्त लेकिन पूर्ण भुगतान नहीं	शून्य	शून्य
कुल	**1,00,00,000**	**1,00,00,000**

ग. शेयरों की संख्या का सामंजस्य

विवरण	आंकड़ें 31.03.2016 को शेयरों की सं	आंकड़ें 31.03.2015 को शेयरों की सं
प्रारंभ में इक्विटी शेयरों की सं.	10,000	10,000
जोड़ें: वर्ष के दौरान जारी इक्विटी शेयर	-	-
अंत में इक्विटी शेयरों की सं. (अंत शेष)	10,000	10,000

घ. कम्पनी के इक्विटी शेयरों में 5% प्रतिशत से अधिक दिए गए शेयरधारकों का विवरण

शेयरधारक का नाम	आंकड़ें 31.03.2016 को		आंकड़ें 31.03.2015 को	
	पूर्ण भुगतान शेयरों की सं.	शेयर धारिता प्रतिशत	पूर्ण भुगतान शेयरों की सं.	शेयर धारिता प्रतिशत
भारत के राष्ट्रपति	9,000	90%	9,000	90%
डॉ. (प्रो.) के. विजयराघवन (भारत के राष्ट्रपति की ओर से धारित)	900	9%	900	9%
डॉ. रेनू स्वरूप (भारत के राष्ट्रपति की ओर से धारित)	100	1%	100	1%
कुल	**10,000**	**100%**	**10,000**	**100%**

ङ अन्य विवरण एवं अधिकार

- कंपनी के पास प्रत्येक रु. 1000 के सम मूल्य पर जारी किए गए इक्विटी शेयरों का केवल एक ही वर्ग है।
- प्रत्येक इक्विटी शेयरधारक के पास प्रति शेयर अधिकार के लिए एक वोट है।
- शेयर लाभांश का अधिकार नहीं है।
- शेयरों के परिसमापन की स्थिति में शेयर वितरण का अधिकार नहीं है।

2. आरक्षित एवं अधिशेष			राशि रु. में
विवरण		आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
1. पूंजी आरक्षित			
बाइरैक निधि (गैर अनुवर्ती)			
प्रारंभिक शेष		2,40,61,626	55,08,846
जोड़ें : वर्ष के दौरान लेखा पर पूंजीगत व्यय		5,01,307	2,45,80,763
		2,45,62,933	3,00,89,609
घटाएं :पूंजीगत व्यय पर मूल्यह्रास (नोट सं. 4.1 देखें)		68,97,626	60,27,983
	(क)	1,76,65,307	2,40,61,626
2. अन्य आरक्षित			
(क) डीबीटी द्वारा प्रि–बाइरैक फंडिंग			
प्रि–बाइरैक अतृप्त संविभाग		1,97,46,19,548	2,26,90,07,696
घटाएं : पूर्व वर्षो मैं उपार्जित ब्याज के अधिक उपयोग कै कारण संशोधन		-	64,436
(ख) 31.03.2014 के बाद आईएंडएम सैक्टर के अधीन ऋणों के लिए उपयोग की गई निधियां (रु)		54,10,57,083	32,18,55,395
		2,51,56,76,631	2,59,07,98,655
घटाएं : बाइरैक, आईएण्डएम प्रोग्राम हेतु प्रयुक्त		14,02,73,237	-
		2,37,54,03,394	2,59,07,98,655
प्रि–बाइरैक संविभाग संपादित		56,17,16,240	26,73,92,527
कमः फंड बाइरैक, आई एंड एम, कार्यक्रम की ओर यूटिलाइज्ड		37,47,61,910	17,89,10,137
		2,56,23,57,724	2,67,92,81,046
जोड़ें: समायोजन पिछले वर्ष के दौरान उपयोग अतिरिक्त निधि के खाते पर		2,22,23,359	-
	(ख)	2,58,45,81,083	2,67,92,81,046
(ग) सामान्य आरक्षित			
प्रारंभिक शेष		2,59,98,046	1,18,69,388
प्रारंभिक शेष			
कमः समायोजन पिछले वर्ष के दौरान उपयोग अतिरिक्त निधि के खाते पर		2,22,23,359	-
जोड़ें : आय एवं व्यय विवरण से ट्रांसफर		3,28,05,605	1,41,28,658
	(ग)	3,65,80,292	2,59,98,046
कुल	**(क+ख+ग)**	**2,63,88,26,682**	**2,72,93,40,718**

' डीबीटी पोर्टफोलियो 31/03/2014 ख[redacted]ार डीबीटी स्थानांतरण आदेश 25 सितंबर 2012 की स्थिति के अनुसार और दिनांक 17 दिसंबर, 2013 बोर्ड की मंजूरी के अनुसार बाइरैक द्वारा बीसीआईएल के खाते में ले लिया है।

(#) अर्जित ब्याज अभी तक वसूली योग्य नहीं शामिल है।

3. वर्तमान देयताएं(*)		(राशि रु. में)
विवरण	**आंकड़ें 31.03.2016 को**	**आंकड़ें 31.03.2015 को**
उपयोग न किया गया अनुदान (डीबीटी / वेलकम ट्रस्ट प्रोग्राम)	12,59,44,696	1,169,11,122
अप्रयुक्त अनुदान (डीबीटी–बीएमजीएफ पीएमयू)	1,43,44,115	5,33,00,246
अप्रयुक्त अनुदान (डायटी (आईआईपीएमई))	1,80,45,600	3,50,00,000
अप्रयुक्त अनुदान (मेक इंन इंडिया सुविधा सेल)	4,83,871	-
अप्रयुक्त अनुदान (उत्तर पूर्वी क्षेत्र में स्कूलों में बॉयो–टॉयलेट) में बॉयो–टॉयलेट)	7,70,000	-
	15,95,88,282	20,52,11,368
अन्य देय		
सांविधिक देयताएं	**20,22,114**	**9,48,918**
डीबीटी–बीएमजीएफ–पीएमयू के अंतर्गत देयता	99,27,152	60,10,350
डीबीटी–वेलकम ट्रस्ट के अंतर्गत देयता	27,18,799	27,18,799
अन्य	99,83,846	1,16,21,616
	2,46,51,911	**2,12,99,683**
कुल	**18,42,40,193**	**22,65,11,051**

(*) नोट 14.13 और 14–16 देखें।

4. अचल संपत्तियों की अनुसूची (राशि रु. में)

विवरण	सकल ब्लॉक				मूल्य ह्रास				नेट ब्लॉक	
सम्पत्ति विवरण	1-अपैल-2015 को	2015-16 में	बिक्री/ समायोजन 2015-16	31-मार्च-2016 को	1-अपैल-2015 को	2015-16 में	समायोजन 2015-16	31-मार्च-2016 को	डब्ल्यूडीवी के रुप मे 31-मार्च-2016 को	डब्ल्यूडीवी के रुप में 31-मार्च-2015 को
मूर्त सम्पत्ति										
सामान तथा जोड़ गया उपकरण	2,60,59,325	1,38,048	-	2,61,97,373	33,91,385	59,02,150	-	92,93,535	1,69,03,838	2,26,67,940
दफ्तर के उपकरण	2,37,793	26,380	11,380	2,52,793	84,271	74,627	-	1,58,898	93,895	1,53,522
कम्प्यूटर	30,66,502	3,58,379	10,150	34,14,731	18,77,443	8,76,703	-	27,54,146	6,60,585	11,89,059
कुल मूर्त सम्पत्ति	2,93,63,620	5,22,807	21,530	2,98,64,897	53,53,099	68,53,480	-	1,22,06,579	1,76,58,318	2,40,10,521
अमूर्त सम्पत्ति	7,26,019	1,09,950	1,09,950	7,26,019	6,74,884	44,146	-	7,19,030	6,989	51,135
कुल अमूर्त सम्पत्ति	7,26,019	1,09,950	1,09,950	7,26,019	6,74,884	44,146	-	7,19,030	6,989	51,135
कुल	3,00,89,639	6,32,757	1,31,480	3,05,90,916	60,27,983	68,97,626	-	1,29,25,609	1,76,65,307	2,40,61,656
पिछले साल के आकड़े	55,08,876	3,13,29,208	67,48,445	3,00,89,639	10,96,744	49,31,239	-	60,27,983	2,40,61,656	44,12,132

birac
Ignite Innovate Incubate

5. लंबी अवधि के ऋण और अग्रिम (राशि रु. में)

विवरण	आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
सुरक्षा जमाराशियां – एमटीएनएल परिसर	94,08,300	94,08,300
सुरक्षा जमा – बीसीआईएल	6,74,242	6,74,242
दीर्घावधि ऋण एवं अग्रिम		
(बैंक गारंटी / बंधक / व्यक्तिगत गारंटी के अधीन प्रतिभूत)*		
ऋण पोर्टफोलियो (ऋण खातों पर ब्याज समेत	2,51,55,91,600	2,59,07,13,625
(आई एंड एम) पर ब्याज – अब तक कार्यान्वित नही किया गया)#		
घटाएं : वर्तमान परिसम्पत्तियों के अंतर्गत दर्शाए गए दीर्घावधि ऋण एवं अग्रिमों की वर्तमान स्थिति $ (नोट नं. 7 देखें)	54,80,74,254	53,35,09,509
	1,96,75,17,346	2,05,72,04,116
''कम : आस्तियों के लिए प्रावधान (संदर्भ में नोट 14.4)''	14,02,73,237	-
	1,82,72,44,109	**2,05,72,04,116**
कुल	**1,83,73,26,651**	**2,06,72,86,658**

* अस्तियो के वर्गीकरण हेतु संदर्भ 14.3

\# 31.03.16 तक रु 14,11,35,617 / – राशि का ब्याज अब तक कार्यान्वित नही किया गया (पूर्व वर्ष में रु 14,37,89,512)

($) दीर्घावधि ऋण एवं अग्रिम रु 54,80,74,254 / – में खाते के नोट में नोट सं 14.4 के अनुसार अतिदेय सम्मिलित है

6. वर्तमान परिसम्पत्तियां

(राशि रु. में)

विवरण	आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
अपने पास नकदी	16,138	14,330
<u>बैंकों के साथ शेष :</u>		
कारपोरेशन बैंक (बाइरैक)	1,11,21,601	1,68,15,585
स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद (आईएंडएम)	1,26,79,652	2,18,50,891
स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद – एफडी (पोर्टफोलियो फंड)	22,66,20,105	10,51,81,873
स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद – एफडी (डीबीटी / वेलकम ट्रस्ट)	11,50,961	11,06,097
स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद – (डीबीटी / वेलकम ट्रस्ट)	12,22,61,893	11,34,56,217
स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद – (डीबीटी / बीएमजीएफ पीएमयू)	2,40,49,130	5,93,10,596
कुल	**39,78,99,480**	**31,77,35,589**

7. अन्य वर्तमान परिसम्पत्तियां

(राशि रु. में)

विवरण	आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
दीर्घावधि ऋणों एवं अग्रिमों की वर्तमान स्थिति :		
(बैंक गारंटी / बंधक / व्यक्तिगत गारंटी के अधीन प्रतिभूत – अच्छा माना गया)	54,80,74,254	53,35,09,509
अन्य परिसम्पत्तियां		
(अप्रतिभूत – अच्छा माना गया)		
एफडी पर उपार्जित ब्याज – (आईएंडएम, डीबीटी / वेलकम ट्रस्ट)	78,11,985	46,70,034
सरकारी एजेंसियों से वसूली योग्य (कर क्रेडिट)	64,93,201	25,61,033
पूर्व में भुगतान किया गया व्यय	20,15,619	31,95,769
बीसीआईएल से वसूली योग्य	37,30,807	37,30,807
डीबीटी / बीएमजीएफ फंड से वसूली योग्य	93,24,583	58,88,066
डीबीटी / वेलकम ट्रस्ट फंड से वसूली योग्य	27,18,799	27,18,799
अन्य वसूली योग्य अग्रिम	6,189	4,93,848
कुल	**58,01,75,437**	**55,67,67,865**

8. आय

(राशि रु. में)

उपयोग न किया गया प्राप्त अनुदान	31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
आईएंडएम स्कीम		
– जैव प्रौद्योगिकी उद्योग सहभागिता कार्यक्रम	17,65,00,082	15,07,86,019
– बायो इन्क्यूबेटर सहायता योजना	18,32,20,328	10,40,58,042
– लघु व्यवसाय नवाचार अनुसंधान पहल	6,97,87,248	6,73,21,676
– जैव प्रौद्योगिकी इग्निशन अनुदान	20,71,58,709	14,90,32,201
– अनुबंध अनुसंधान योजना	7,08,69,265	5,45,99,401
– पूर्व अनुवादात्मक उत्प्रेरक	-	62,06,292
– विश्वविद्यालय नवाचार कलस्टर	1,37,487	3,94,84,942
बाइरैक कार्यकलाप	9,37,08,183	6,03,98,946
मानवशक्ति व्यय	3,70,03,633	2,77,28,579
अनुवर्ती व्यय	6,74,09,839	8,73,32,223
खर्च न किया गया अनुदान वापिस एवं अतिरिक्त ब्याज – (आईएंडएम)	46,33,838	13,97,621
कुल	**91,04,28,612**	**74,83,45,941**

नोट 14.13 एवं 14.16 देखें।

9. अन्य आय (राशि रु. में)

विवरण	31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
ब्याज प्राप्त –बैंक खाता	2,28,10,253	1,03,82,600
प्रबंधन व्यय – बीएमजीएफ	1,95,216	11,86,786
विदेशी मुद्रा उतार–चढ़ाव	3,23,922	37,707
विविध आय	48,15,730	17,154
कुल	**2,81,45,121**	**1,16,24,247**

10. कार्यक्रम व्यय (*) (राशि रु. में)

विवरण	31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
संवितरित अनुदान (आई एंड एम सेक्टर)		
जैव प्रौद्योगिकी उद्योग सहभागिता कार्यक्रम (बीआईपीपी)	15,81,04,119	12,97,06,000
लघु व्यवसाय नवाचार अनुसंधान पहल (एसबीआईआरआई)	6,06,54,856	5,77,60,516
बायो इन्क्यूबेटर सहायता योजना (बीआईएसएस)	18,04,65,000	10,30,13,000
जैव प्रौद्योगिकी इग्निशन अनुदान (बीआईजी)	20,00,00,000	14,22,00,000
विश्वविद्यालय नवाचार कलस्टर (यूआईसी)	-	3,81,00,000
पूर्व अनुवादात्मक उत्प्रेरक (ईटीए)	-	62,04,000
अनुबंध अनुसंधान योजना (सीआरएस)	6,59,40,400	5,04,98,900
कुल संवितरित अनुदान (क)	**66,51,64,375**	**52,74,82,416**
कार्यकलाप (बाईरैक)		
सहभागिता कार्यक्रम	4,86,08,039	2,57,80,605
क्षमता विकास	41,26,684	69,30,944
तकनीक हस्तांतरण एवं अधिग्रहण	2,63,58,145	1,06,63,904
बौद्धिक सम्पत्ति सेवाएं	23,98,130	10,632,030
उद्यमिता विकास/क्षेत्रीय केन्द्र	1,22,17,185	63,91,463
कुल कार्यकलाप (ख)	**9,37,08,183**	**6,03,98,946**
कार्यक्रम व्यय		
(विज्ञापन, बैठक एवं पीएमसी आईएंडएम प्रोग्राम व्यय)		
आईएडएम सेक्टर	4,24,82,097	4,40,32,803
कुल व्यय कार्यक्रम (सी)	**4,24,82,097**	**4,40,32,803**
कुल (क+ख+ग)	**80,13,54,655**	**63,19,14,165**
(*) नोट 14.14 देखें।		

10 क. कार्यक्रम प्रबंधन यूनिट डीबीटी एवं बीएमजीएफ (राशि रु. में)

विवरण		31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
कार्यक्रम व्यय (जीसीआई)		13,38,05,923	1,94,36,000
परिचालन व्यय		2,04,63,034	26,918,927
परिचालन गैर आवर्ती व्यय		2,82,080	67,64,645
	(क)	15,45,51,037	5,31,19,572
घटाएं:			
डीबीटी से कार्यक्रम निधियां (जीसीआई)		1,65,68,915	88,98,000
बीएमजीएफ से कार्यक्रम निधियां (जीसीआई)		6,79,42,239	88,99,000
यूएसएआईडी से कार्यक्रम निधियां (जीसीआई)		4,92,94,769	16,39,000
	(ख)	13,38,05,923	1,94,36,000
घटाएं:			
डीबीटी से परिचालन व्यय		51,14,000	91,18,701
डीबीटी से परिचालन गैर आवर्ती कोष		131,480	22,48,445
बीएमजीएफ से परिचालन व्यय		1,53,49,034	1,78,00,226
बीएमजीएफ से परिचालन गैर आवर्ती कोष		1,50,600	45,16,200
	(ग)	2,07,45,114	3,36,83,572
नोट 14.14.3 देखें	**(क–ख–ग)**	**-**	**-**

10 ख. कार्यक्रम प्रबंधन इकाई बाइरैक और डीईआईटीवाई (राशि रु. में)

विवरण		31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
कार्यक्रम व्यय		**1,39,54,400**	-
परिचालन व्यय		**30,00,000**	-
	(क)	**1,69,54,400**	
घटाएं:			
डायटी से कार्यक्रम फंड		**1,39,54,400**	-
	(ख)	**1,39,54,400**	-
घटाएं:			
डायटी से परिचालन फंड		**30,00,000**	-
	(ग)	**30,00,000**	-
(नोट : 14.14.5 देखें)	**(क-ख-ग)**	**-**	**-**

10 ग. कार्यक्रम प्रबंधन इकाई बाइरैक और मेक इन इंडिया (राशि रु. में)

विवरण		31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
कार्यक्रम व्यय		-	-
परिचालन व्यय		17,16,129	-
	(क)	17,16,129	
घटाएं:			
मेक इन इंडिया से योजना फंड		-	-
	(ख)	-	-
घटाएं:			
मेक इन इंडिया से परिचालन फंड		17,16,129	-
	(ग)	17,16,129	-
(नोट : 14.14.6 देखें)	**(क-ख-ग)**	**-**	**-**

10घ. कार्यक्रम प्रबंधन इकाई बाइरैक और एनआईआर द्वारा स्कूलों में जैव – शौचालय (राशि रु. में)

विवरण		31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
कार्यक्रम व्यय		1,20,30,000	-
परिचालन व्यय		19,10,000	-
	(क)	1,39,40,000	
घटाएं:			
एनईआर स्कूल में जैव – शौचालय से कार्यक्रम फंड		1,20,30,000	-
	(ख)	1,20,30,000	-
घटाएं:			
एनईआर स्कूल में जैव – शौचालय से परिचालन फंड		19,10,000	-
	(ग)	19,10,000	-
(नोट : 14.14.7 देखें)	**(क–ख–ग)**	-	-

11. कर्मचारी हितलाभ व्यय (राशि रु. में)

विवरण	31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
कर्मचारियों का वेतन एवं भत्ते	3,50,31,053	2,60,81,444
भविष्य निधि में कर्मचारियों का अंशदान	19,72,580	16,47,135
कुल	**3,70,03,633**	**2,77,28,579**

12. अन्य व्यय (राशि रु. में)

विवरण	31.03.2016 को समाप्त वर्ष	31.03.2015 को समाप्त वर्ष
(क) किराया	3,59,63,260	4,54,41,910
(ख) विज्ञापन एवं प्रचार	43,69,792	19,05,356
(ग) पत्रिकाएं एवं सब्सक्रिप्शन	67,79,918	1,95,25,809
(घ) बैठकें :		
बैठकें एवं सम्मेलन	39,44,723	53,77,544
बैठक शुल्क एवं टीए व डीए	5,58,972	6,87,801
(ङ) कार्यालय एवं प्रशासनिक व्यय:		
यात्रा	38,31,841	45,38,675
कार्यालय व्यय	42,80,655	33,06,367
एएमसी कम्प्यूटर	7,78,394	5,14,180
विधिक एवं व्यावसायिक	9,28,104	16,53,828
डाक एवं टेलीफोन व्यय	6,30,948	4,99,699
ऊर्जा एवं बिजली	18,10,691	19,19,464
मुद्रण एवं लेखन सामग्री	1,59,941	2,81,636
इंटरनेट व्यय	16,85,489	10,72,333
(च) प्रशिक्षण व्यय	6,17,194	3,52,271
(छ) सांविधिक लेखापरीक्षक शुल्क	1,48,203	1,41,349
(ज) विविध व्यय	32,054	1,14,002
कुल	**6,65,20,178**	**8,73,32,223**

देखें नोट: 14.16 वित्तीय विवरण में प्रयुक्त संकेताक्षरों की सूची

13. महत्वपूर्ण लेखाकरण नीतियां

1. नैगम सूचना:

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) ''कंपनी'' दिनांक 20 मार्च, 2012 की पंजीकरण सं. यू73100डी12012एनपी1233152 के साथ कंपनी अधिनियम, 2013 के प्रावधानों के तहत निगमित एक धारा 8 ''गैर–लाभकारी कंपनी'' है। बाइरैक आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 12ए के तहत पंजीकृत भी है। कंपनी जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास के पोषण, संवर्धन एवं मेंटरिंग के कार्य में संलग्न है।

2. वित्तीय विवरण तैयार करने का आधार

कंपनी के वित्तीय विवरण भारत में सामान्य रूप से स्वीकार्य लेखा सिद्धांतों के अनुरूप (भारतीय जीएएपी) के अनुसार बनाए गए हैं। कंपनी ने ये वित्तीय विवरण सभी सामग्री संदर्भों के पालन हेतु बनाए हैं, जो कंपनी (लेखा मानक) नियम, 2006 (यथा संशोधित) के तहत अधिसूचित लेखा मानकों और कंपनी अधिनियम, 1956 के संगत प्रावधानों के अनुसार बनाए गए हैं। ये वित्तीय विवरण प्रोद्भूत आधार पर तैयार किए गए हैं और ऐतिहासिक लागत परम्परा के अधीन हैं।

वित्तीय विवरण तैयार करने के लिए प्रबंधन को रिपोर्टिंग अवधि की परिसम्पत्तियों, व्यय और आय की बताई गई राशि के विषय में अनुमान और अवधारणाएं बनानी हैं। वित्तीय विवरणों को तैयार करने में प्रयुक्त अनुमान विवेकपूर्ण और युक्तिसंगत हैं। वास्तविक परिणामों और अनुमानों के बीच, यदि कोई अंतर होते हैं तो इन्हें रिपोर्टिंग अवधि में पहचाना जाता है, जिसमें परिणाम ज्ञात और/या साकार किए गए हैं।

2.1 राजस्व मान्यता:

(i) ब्याज:

क) ब्याज की लागू दर तथा बकाया राशि को गणना में लेकर समयानुपात में प्रदान किए गए ऋण पर ब्याज की मान्यता दी जाती हैं। विभिन्न योजनाओं के अधीन ऋणों पर वर्ष के दौरान उपार्जित ब्याज, जो अब तक कार्यान्वित नही हुआ है, अन्य आरक्षित के अंतर्गत दर्शाया गया है। विलंबित भुगतान पर अतिरिक्त ब्याज को रसीद आधार पर मान्यता दी जाती है।

ख) बैंकों में सावधि जमा पर ब्याज की गणना प्रोद्भूत आधार पर की जाती है।

(ii) रॉयल्टी को लाभार्थी के प्रति देय ज्ञान के आधार पर प्रोद्भूत रूप में मान्यता दी जाती है।

(iii) प्रबंधन शुल्क को प्रोद्भूत आधार पर संगत करार की शर्तों के अंदर मान्यता दी जाती है।

2.2 सहायता अनुदान:

सहायता अनुदान के रूप में आय को लेखा के मिलान सिद्धांत के तहत मान्यता दी जाती है। सहायता अनुदान के तहत किए गए सभी व्यय, अन्य कार्यक्रम गत व्यय और संवितरित अनुदान सहित आय की समान राशि के साथ मिलाए जाते हैं और सहायता अनुदान के प्रति इनका समायोजन किया जाता है। सहायता अनुदान का अव्ययित शेष अगले वर्षों में उपयोग हेतु देयता के तौर पर अग्रेषित किया जाता है।

विभिन्न योजनाओं के तहत ऋणों के संवितरण के लिए निधि के आवेदन को वर्ष के दौरान गैर वर्तमान परिसम्पत्तियों के तहत ऋण एवं अग्रिम के रूप में दर्शाया गया है और लेखाओं के मिलान सिद्धांत के अनुसार अन्य आरक्षित के अंतर्गत दर्शाया गया है।

2.3 व्यय:

सभी व्यय की गणना प्रोद्भूत आधार पर की जाती है।

सहायता अनुदान के रूप में जारी निधियां आय और व्यय खाते में व्यय के रूप में ली गई हैं। पुनः उपयोगिता प्रमाणपत्रों के अनुसार अप्रयुक्त राशि गणना में परियोजनाओं की पूर्णता पर आय मानी जाती है।

2.4 आरक्षित एवं अधिशेष :

क) अधिग्रहित परिसम्पत्तियों को पूंजीगत आरक्षित के रूप में माना जाता है और प्रभारित मूल्यह्रास के साथ प्रत्येक वर्ष परिशोधित किया गया।

ख) डीबीटी ट्रांसफर आदेश दिनांक 25 सितम्बर 2012 के द्वारा 31.03.2014 को बीसीआईएल से बाइरैक द्वारा गणना में लिए गए और बाइरैक के बोर्ड द्वारा 17 दिसम्बर, 2013 को अनुमोदित किए गए डीबीटी पोर्टफोलियों को "अन्य आरक्षित" के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

ग) वित्तीय वर्ष के दौरान संवितरित ऋण एवं उपार्जित ब्याज, लेकिन कार्यान्वित न किया गया, को "अन्य आरक्षित" में दर्शाया गया है।

घ) भुगतान को नियमित करने हेतु जो मानदंड निर्दिष्ट किए गए हैं उनके आधार पर जो ऋण पूर्व में देय थे को अवमानक घोषित किया गया है तथा ऐसे ऋणों पर वर्तमान में लगाए गए ब्याज को अधोमुख किया जाएगा। इसके अतिरिक्त ऐसे अवमानक ऋण का 'अन्य आरक्षित' के अन्तर्गत समायोजन का प्रावधान भी है।

2.5 अचल परिसंपत्तियां:

अचल परिसंपत्तियों को लागत, संचित मूल्यह्रास के निवल और संचित क्षति हानि, यदि कोई हो, के अनुसार बताया जाता है। अचल परिसंपत्तियों की मान्यता समाप्त करने से होने वाले लाभ या हानि को मान्यता समाप्त परिसंपत्ति की अग्रेषण राशि और निवल निपटान प्राप्तियों के बीच अंतर मापा जाता है।

2.6 मूल्यह्रास और परिशोधन :

परिसम्पत्तियों पर मूल्यह्रास कम्पनी अधिनियम, 2013 की अनुसूची–II के अंतर्गत निर्धारित उपयोग जीवन अवधि आधार पर प्रदान किया जाता है।

वर्ष/अवधि के दौरान जोड़ी/निपटान की गई अचल परिसम्पत्तियों का मूल्यह्रास जोड़ने/निपटान की तिथि के संदर्भ में यथानुपात आधार पर किया जाता है।

2.7 अमूर्त परिसम्पत्तियां:

अमूर्त परिसम्पत्तियों का अधिग्रहण अलग से लागत पर मापा जाता है। अमूर्त परिसम्पत्तियां लागत से संचित बंधक राशि और संचित क्षति हानि यदि कोई हो, हटा कर ली जाती है। आंतरिक तौर पर उत्पन्न होने वाले अमूर्त परिसम्पत्तियों का पूंजीकरण नहीं किया जाता है और इन्हें उस वर्ष में आय एवं व्यय के विवरण में खर्च के तौर पर दिखाया जाता है जिसमें व्यय किया गया है।

अमूर्त परिसंपत्तियां कंपनी अधिनियम, 2013 की अनुसूची–II में दी गई उपयोग न की गई जीवन अवधि के रूप में लेखाकरण मानक–26 के अनुसार पांच वर्षों की अवधि के लिए परिशोधित की गई हैं।

2.8 विदेशी मुद्रा लेनदेन/रूपांतरण:

विदेशी मुद्रा लेनदेन और संतुलनः विदेशी मुद्रा अंतरण सरकार के अनुमोदित दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाता है। विदेशी इकाइयों से प्राप्त किसी योगदान के लिए विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 के तहत अनिवार्य अनुमोदन प्राप्त किए जाते हैं।

(1) आरंभिक मान्यता : विदेशी मुद्रा लेनदेन की रिपोर्टिंग मुद्रा और विदेशी मुद्रा के बीच लेनदेन की तिथि पर विनियम दर लागू करते हुए दर्ज किया जाता है।

(2) **रूपांतरण** : विदेशी मुद्रा के मौद्रिक मद रिपोर्टिंग तिथि पर प्रचलित विनिमय दर का उपयोग करते हुए पुनः रूपांतरित किए जाते हैं।

(3) **विनियम अंतर** : दीर्घावधि विदेशी मुद्रा मदों से उत्पन्न होने वाली विनियम दरें अचल परिसम्पत्तियों के अधिग्रहण से संबंधित होती है, जिनका पूंजीकरण किया जाता है और परिसम्पत्ति के बचे हुए उपयोगी जीवन में मूल्यह्रास लगाया जाता है। अन्य विदेशी मुद्रा मौद्रिक मदों पर विनिमय अंतर को '' विदेशी मुद्रा मौद्रिक मद रूपांतरण अंतरखाता'' में रखा जाता है और संबंधित मौद्रिक मद के शेष जीवन में बंधक रखा जाता है।

सभी अन्य विनिमय अंतरों को उस अवधि में आय व व्यय के रूप में लिया जाता है, जिसमें वे उत्पन्न हुए।

2.9 कर्मचारी लाभ :

क) कंपनी के सभी कर्मचारी संविदा आधार पर लिए जाते हैं। नियोक्ताओं के अंशदान के प्रावधान कर्मचारी भविष्य निधि अधिनियम, 1952 के प्रावधान के अनुसार निर्मित है।

ख) सभी कर्मचारियों को देय होने पर उपदान की गणना की जाएगी।

2.10 प्रावधान और आकस्मिक देयताएं

क) स्वीकृत निधियों और रिपोर्टिंग अवधि तक जारी करने के लिए शेष राशि पड़ाव के समय के अंतर के कारण देयता के रूप में नही ली गई है, इन्हें भुगतान के वास्तविक रूप से जारी करने पर व्यय के रूप में गिना गया है।

ख) पुनः प्राप्ति के आधार पर परिसम्पति अनुमोदित श्रेणीकरण की उप मानक आस्तियां हेतु प्रावधान

ग) एक प्रावधान को तब मान्यता दी जाती है जब पिछली घटना के परिणामस्वरूप कंपनी के पास वर्तमान बाध्यता होती है, यह संभवतः आर्थिक लाभों को निहित करने वाले संसाधनों का बाहरी प्रवाह है जो बाध्यताओं के निपटान के लिए आवश्यक होगा और बाध्यता की राशि से विश्वसनीय आंकलन किए जा सकेंगे। प्रावधानों पर उनके वर्तमान मूल्य में रियायत नही दी गई है और इनका निर्धारण रिपोर्टिंग तिथि पर बाध्यता के निपटान हेतु आवश्यक सर्वोत्तम आंकलन के आधार पर किया जाता है। प्रत्येक रिपोर्टिंग तिथि पर इन आंकलनों की समीक्षा की जाती है और वर्तमान आंकलन दर्शाने के लिए समायोजन किया जाता है।

2.11 प्रति शेयर अर्जन :

कंपनी एक धारा 8 ''अलाभकारी कंपनी'' है। यह अपने कार्यकलापों से कोई आय/राजस्व अर्जित नहीं करती है। यह अपने शेयरधारकों को कोई लाभांश वितरित नही करती है। हालांकि एएस–20 के अनुपालन के लिए कंपनी निम्नानुसार ईपीएस परिकलित करती है।

क) अवधि के दौरान बकाया इक्विटी शेयरों की भारित औसत संख्या द्वारा इक्विटी शेयरधारकों के अवधि आरोप्य के लिए निवल आय या हानि लाभांश द्वारा मूल अर्जन प्रति शेयर की गणना।

ख) प्रति शेयर डायल्यूटिड अर्जन गणना के उद्देश्य के लिए, अवधि के दौरान बकाया इक्विटी शेयरों की भारित औसत संख्या और इक्विटी शेयरधारकों के अवधि आरोप्य के लिए निवल लाभ या हानि को सभी डायल्यूटिंग शेयरो के प्रभावों के लिए सामंजस्य किया गया है।

14. 31 मार्च, 2015 को समाप्त वर्ष के लिए लेखाओं पर टिप्पणी

14.1 जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद अपने संचालन के लिए जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार से सहायता अनुदान के रूप में निधि प्राप्त करती है।

14.2 वर्तमान वित्त वर्ष के दौरान बाइरैक ने आईएंडएम क्षेत्र की विभिन्न योजनाओं में रु. 84.77 करोड़ और बाइरैक के कार्यकलापों के लिए रु. 9.37 करोड़ संवितरित किए। आईएंडएम क्षेत्र में वितरित राशि में बी.आई.पी.पी. एवं एसबीआईआरआई क्षेत्र में वितरित रु. 18.25 करोड़ शामिल है।

तालिका I

(रु. लाख में)

आई एंड एम क्षेत्र योजना	संवितरण वर्ष 2015-16 के लिए	संवितरण वर्ष 2014-15 के लिए
जैव प्रौद्योगिकी उद्योग सहभागिता कार्यक्रम (बीआईपीपी)	3,056.87	3,660.49
लघु व्यवसाय नवाचार अनुसंधान नेतृत्व (एसबीआईआरआई)	956.12	954.37
बायो–इन्क्यूबेटर सहायता योजना (बीआईएसएस)	1,804.65	1,03,013
बायोटेग इग्निशन ग्रांट (बीआईजी)	2,000.00	1,422.00
विश्वविद्यालय नवाचार कलस्टर (यूआईसी)	-	381.00
प्रारम्भिक ट्रांसलेशनल त्वरक (ईटीए)	-	62.04
अनुबंध अनुसंधान योजना (सीआरएस)	659.40	504.99
कुल	**8,477.04**	**8,015.02**
बाइरैक कार्यकलाप		
सहभागिता कार्यक्रम	486.08	257.81
दक्षता विकास एवं जागरूकता	41.27	69.31
तकनीक हस्तांतरण / अधिग्रहण	263.58	106.63
आईपी सेवाएं	23.98	106.32
उद्यमिता विकास / क्षेत्रीय केन्द्र	122.17	63.91
कुल	**937.08**	**603.98**

14.3 31.03.2016 को आईएंडएम क्षेत्र के अधीन बीआईपीपी एवं एसबीआईआरआई के रूप में पदनामित योजनाओं के अंतर्गत ऋण पोर्टफोलियों का विवरण निम्नानुसार है:

तालिका II

विवरण	मानक आस्तियां	मानक आस्तियां- पुनः शेड्यूल	उप मानक आस्तियां	संदिग्ध आस्तियां	कुल
मूल बकाया ऋण	1,73,56,50,447	21,88,48,208	56,10,92,946	-	2,51,55,91,600
उपार्जित बकाया ब्याज	-	-	14,02,73,236	-	14,02,73,236
कुल	**1,73,56,50,447**	**21,88,48,208**	**42,08,19,709**	**-**	**2,37,53,18,364**

14.4 वर्ष के दौरान 2 ऋण खातों जिसमें 0.70 करोड़ रुपये की राशि 31.03.2016 के लिए अर्जित ब्याज को संबंधित ऋण खाते के प्रिंसिपल बकाया में पूंजीकृत किया गया है तथा पुनर्निर्धारित किया गया है। घटिया संपत्ति और इन संपत्ति पर वित्त वर्ष के दौरान लागू ब्याज के उत्क्रमण के रूप में ऋण खाते के वर्गीकरण के कारण करोड़ 14.02 रुपये की प्रोविजनिंग से "अन्य रिजर्व" का आरोप लगाया गया है। ऋण और अग्रिम के बैंक गारंटी / दृष्टिबंधक / व्यक्तिगत गारंटी की जिस तरह से सुरक्षित हैं। ऋण और अग्रिम के 54.81 करोड़ रुपये की राशि की वर्तमान परिपक्वताओं तालिका एल एल एल अनुसार अतिदेय राशि भी शामिल है और ''अन्य मौजूदा परिसंपत्तियों के तहत खुलासा कर रहे हैं: (वित्तीय विवरण से 7 नोट्स को देखें)

तालिका III

उम्र समझदार अतिदेय स्थिति	बकाया 31.3.2016 को	बकाया 31.3.2015 को
एक वर्ष तक (क)	96,12,199	10,61 ,60,139
एक वर्ष से अधिक (जमा)(ख)	26,43,30,134	17,25,78,185
कुल (क+ख)	**27,39,42,333**	**27,87,38,324**

14.5 वाद दाखिला खाता :

14.5.1 कंपनी द्वारा दाखिल वाद : एक

14.5.2 कंपनी के खिलाफ दाखिल वाद : शून्य

14.6 कार्यक्रम प्रबंधन इकाई –डीबीटी एवं बीएमजीएफ

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) और बिल मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन (बीएमजीएफ) ने अनुसंधान के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में सहयोग के लिए एक एमओयू पर हस्ताक्षर किया है। बाइरैक को '' तकनीकी प्रबंधन इकाई'' बनने का कार्य सौपा गया है। इस संबंध में, स्वास्थ्य सेवा एवं कृषि क्षेत्र में वहनीय उत्पाद विकास के सहायता कार्यक्रमों के लिए कार्यक्रम प्रबंधन इकाई स्थापित की है। **नोट 14.14.3 देखें**

14.7 डीबीटी– वेलकम ट्रस्ट कार्यक्रम

वित्त वर्ष 2012–13 के दौरान डीबीटी–वेलकम ट्रस्ट कार्यक्रम के तहत जैव प्रौद्योगिकी विभाग से प्राप्त रु. 10.25 करोड़ की राशि को ब्याज के साथ पृथक बैंक खाते में रखा गया है। बोर्ड ने '' ट्रांसलेशनल मेडिसिन्स'' पर संयुक्त कॉल का अनुमोदन कर दिया है। वेलकम ट्रस्ट के साथ एमओयू हस्ताक्षर किया गया है। नोट 14.14.4 देखें

14.8 बाइरैक–डायटी सहयोगात्मक कार्यक्रम

बाइरैक द्वारा इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (डायटी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के सहयोग से मेडिकल इलेक्ट्रॉनिक्स पर उद्योग नवाचार कार्यक्रम शुरू किया गया है। नोट 14.14.5 देखें

मेक इन इण्डिया सुविधा सेल : बाइरैक ने बॉयोटेक्नॉलौजी उघोग सुविधा – मेक इन इण्डिया सेल हेतु एक प्रोग्राम मेनजमेन्ट इकाई की स्थापना की है ताकि भारत में निवेश के रास्ते खुल जाए।

पूर्वोत्तर क्षेत्र से स्कूलों में जैव–शौचालय बाइरैक ने पूर्वोत्तर क्षेत्र के स्कूलों में जैव शौचालयों के एक परियोजना को आरम्भ किया है जिसमें बॉयो गैस जेनरेशन एवं उसके उपयोग हेतु एनोरोबिक डाइजस्टर को बैन्चमार्क बनाया गया है। नोट 14.14.7 देखें

14.9 पूर्व अवधि समायोजन

पूर्व अवधि मदों की गणना लेखांकन मानक–5 के अनुसार की गई है। वर्तमान वित्त वर्ष में लागू आवश्यकताओं के अनुरूप पिछले वर्ष के आंकड़ों को पुनः वर्गीकृत और पुनः समूहित किया गया है।

14.10 संबद्ध पार्टी प्रकटन

लेखांकन मानक–18 के प्रावधान लागू नहीं हैं जैसा कि रिपोर्टिंग उद्यम और इसकी सम्बद्ध पार्टियों के बीच कोई लेनदेन नहीं है।

14.11 कर के लिए प्रावधान

वर्तमान वर्ष के दौरान आयकर के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है जैसा कि कम्पनी आदेश सं. 2974 दिनांक 12 मई, 2014 के अनुसार आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 12ए के अधीन यह एक चैरिटेबल इकाई के रुप में पंजीकृत है।

14.12 विदेशी मुद्रा लेनदेन:

वर्तमान वित्त वर्ष के दौरान निम्नलिखित आय/व्यय किया गया है:

क. आय: शून्य

ख: व्यय:

(i) तकनीकी हस्तांतरण : रु 1,28,04,404/–

(ii) किताबें, पत्रिकाएं और डाटाबेस शुल्क : रु 45,80,547 /–

(iii)उद्यमशीलता विकास : रु 47,29,031 /–

(iv) विदेश यात्राः रु 3,39,273 /–

ग. वर्तमान वित्त वर्ष के लिए आयात का सीआईएफ मूल्य शून्य है।

14.13 निधि उपयोग का विवरण

क्र.सं.	विवरण	उपलब्ध निधि	उपयोग की गई निधि	शेष
1.	बाइरैक	19,86,22,962	19,86,22,962	-
2.	आई एंड एम निधियां	89,01,85,772	89,01,85,772	-
3.	पीएमयू–डीबीटी / बीएमजीएफः			
	(i) परिचालन	**2,62,51,478**	**1,75,62,179**	**86,89,299**
	बीएमजीएफ	2,54,04,62	1,23,16,699	1,30,87,925
	डीबीटी परिचालन	95,299	51 ,14,000	(50,18,701)
	डीबीटी– गैर अनुवर्ती	7,51,555	1,31,480	6,20,075
	(ii) परियोजनाएं	**13,94,60,739**	**13,38,05,923**	**56,54,816**
	बीएमजीएफ	6,38,81,436	6,79,42,239	(40,60,803)
	डीबीटी	1,1 1,02,000	1,65,68,915	(54,66,915)
	यूएसएआईडी	6,44,77,303	4,92,94,769	1,51,82,534
		16,57,12,217	**15,13,68,102**	**1,43,44,115**
4.	वेलकम ट्रस्ट	12,59,44,696	-	12,59,44,696
5.	डायटी (आईआईपीएमई)	3,50,00,000	1,69,54,400	1,80,45,600
6	मेक इन इण्डिया सुविधा सेल	22,00,000	17,16,129	4,83,871
7	उत्तर पूर्वोत्तर क्षेत्र के स्कूलों में जैव शौचालय	1,47,10,000	1,39,40,000	7,70,000

14.14. 31.03.2016 को योजना शेष पर पूरक सारणी

बाइरैक (आईएंड एम) सेक्टर निधि क्षेत्र **(राशि रु. में)**

	विवरण		आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
	प्रारंभिक शेष		-	11,08,09,529
जोड़ें:	डीबीटी से प्राप्त फंड	68,41,85,000	55,37,00,000	
घटाएं:	उपलब्ध संसाधनों से उपयोग किए गये धनाराशि की वसूली	(15,44,72,408)		
जोड़ें:	अक्षय अनुदान की वसूली	79,34,629	53,76,47,221	2,65,52,882
			53,76,47,221	69,10,62,411
जोड़ें:	उपलब्ध संसाधनों से खर्च किया हुआ फंड*		35,25,38,551	15,44,72,408
			89,01,85,772	84,55,34,819
घटाएं:	**वर्ष के दौरान वितरित की गई राशि:**			
	अनंदान वितरित	66,51,64,375		52,74,82,416
	ऋण वितरित	18,25,39,300		27,40,19,600
	कार्यक्रम व्यय	4,24,82,097	89,01,85,772	4,40,32,803
	आगे बढ़ाई गई अप्रयुक्त शेष राशि		-	-

*डीबीटी ने 16 मई, 2016 के आदेश में रु (–) 3463.49 लाख की अप्रयुक्त निधि को वर्त्तमान वित्तीय वर्ष 2016–17 में को आगे ले जाने की अनुमति दी है

14.14.2

बाइरैक निधियाँ (राशि रु. में)

	विवरण		आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
	प्रारम्भिक शेष	-		2,55,76,135
	पुनरावर्ती	-		2,10,84,981
	गैर आवर्ती -	-		44,91,154
जोड़ें:	ब्याज लाभ		8,63,979	-
जोड़ें:	डीबीटी से प्राप्त		20,00,00,000	15,00,00,000
	उपलब्ध संसाधनों में प्रयुक्त फंड का समायोजन*		(2,44,64,376)	-
जोड़ें:	आगे बढ़ाए गए शेष को सामान्य आरक्षित निधि		2,22,23,359	-
	के साथ समायोजित किया गया		19,86,22,962	17,55,76,135
जोड़ें:	उपलब्ध संसाधनों से प्रयुक्त फंड*		-	2,44,64,376
			19,86,22,962	20,00,40,511
घटाएं:	**अनुदान के लिए वितरित की गई राशि**			
	भागीदारी कार्यक्रम	4,86,08,039		2,57,80,605
	प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और अधिग्रहण	2,63,58,145		1,06,63,904
	बौद्धिक सम्पदा	23,98,130		1,06,32,030
	उद्यमशीलता विकास	1,22,17,185		63,91,463
	प्रायोजक और कार्यशालाएं	41,26,684	9,37,08,183	69,30,944
			10,49,14,779	13,96,41,565
घटाएं:	**उपयोग की दिशा:**			
	जनशक्ति व्यय	3,70,03,633		2,77,28,579
	गैर आवर्ती खर्च	5,01,307		2,45,80,763
	आवर्ती खर्च	6,74,09,839	10,49,14,779	8,73,32,223
	अप्रयुक्त शेष को आगे बढ़ाया		**-**	**-**

14.14.3

बीएमजीएफ पीएमयू राशि (रु.)

	विवरण		आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
	प्रारंभिक शेष		5,33,00,246	1,12,97,260
	परिचालन निधि	1,16,64,087		2,05,07,324
	परियोजना निधि	4,16,36,159		(92,10,064)
जोड़:	**बीएमजीएफ से प्राप्त – परियोजना**	3,82,27,677		3,45,52,759
	बीएमजीएफ से प्राप्त – परिचालन	1,45,87,391		2,08,69,181
	डीबीटी से प्राप्त – गैर अनुवर्ती	-		30,00,000
	डीबीटी से प्राप्त – परिचालन	-		92,14,000
	डीबीटी से प्राप्त – परियोजना	-		2,00,00,000
	यूएस ऐड – परियोजना	5,95,96,903	11,24,11,971	65,19,400
जोड़ें:	**बैंक ब्याज**	31,82,935	31,82,935	9,67,218
			16,88,95,152	10,64,19,818
घटाएं:	**परियोजना संवितरण:**			

	जीसीआईः कृषि – पोषण परियोजनाए	1,88,22,759		1,10,55,000
	जीसीआईः एसीटी परियोजनाएं	7,26,82,324		83,81,000
	जीसीआईः आईकेपी परियोजनाएं	2,52,00,000		-
	जीसीआईः आरटीटीसी परियोजनाएं	1,71,00,840	13,38,05,923	-
घटाएं:	व्यय			
	मानवशक्ति व्यय	30,13,050		38,50,076
	बैठक व्यय	42,48,963		1,03,75,274
	स्थल व्यय	83,10,240		1,32,42,260
	प्रशासनिक व्यय	46,95,565		27,64,531
	उपकरण व्यय	2,82,080		22,64,645
	प्रबंधन व्यय	4,37,622		11,86,786
	प्रबंधन व्यय – पीवाई	(2,42,406)	2,07,45,114	-
	शेष निधि			
	बीएमजीएफ – परियोजनाएं	(40,60,803)		2,56,53,759
	डीबीटी – परियोजनाएं	(54,66,915)		1,11,02,000
	यूएसएआईडी – परियोजनाए	1,51,82,534		48,80,400
	बीएमजीएफ – परिचालन	1,30,87,925		2,00,27,297
	डीबीटी – परिचालन	(43,98,626)	1,43,44,115	(83,63,210)
			1,43,44,115	5,33,00,246

***उपकरणों के व्यय का विवरण:**

विवरण	आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
आफिस के उपकरण	1,61,980	22,48,445
कम्प्यूटर	10,150	16,200
अप्रत्यक्ष संपत्ति	1,09,950	-
कुल	**2,82,080**	**22,64,645**

अतिरिक्त – भिति योजना के अंतर्गत प्रभारित उपरिव्यय को विविध आय में विचारित किया जाएगा।

14.14.4

डीबीटी–वेलकम ट्रस्ट योजना राशि (रु.)

	विवरण	आंकड़ें (31.03.2016) को	आंकड़ें (31.03.2015) को
	प्रारम्भिक शेष	11,69,11,122	10,99,33,492
जोड़ें:	एफडीआर व बचत खाता ब्याज :	90,33,574	96,96,429
	कुल	**12,59,44,696**	**11,96,29,921**
घटाएं:	विज्ञापन व अन्य व्यय	-	27,18,799
	अप्रयुक्त शेष को आगे बढ़ाया	**12,59,44,696**	**11,69,11,122**

14.14.5

डायटी (आईआईपीएमई) **राशि (रु.)**

	विवरण		आंकड़ें (31.03.2016) को	आंकड़ें (31.03.2015) को
	प्रारंभिक शेष		3,50,00,000	-
	वर्ष के दौरान प्राप्त		-	3,50,00,000
			3,50,00,000	3,50,00,000
जोड़ें:	बैंक ब्याज		-	-
			3,50,00,000	**3,50,00,000**
घटाएं:	योजना व्यय	1,39,54,400		
	परिचालन व्यय	30,00,000	**1,69,54,400**	**-**
	अप्रयुक्त शेष को आगे बढ़ाया		**1,80,45,600**	**3,50,00,000**

अतिरिक्त – भिति योजना के अंतर्गत प्रभारित उपरिव्यय को विविध आय में विचारित किया जाएगा।

14.14.6

मेक इन इण्डिया सुविधा सेल **(राशि रु. में)**

	विवरण		आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
	प्रारम्भिक शेष		-	-
	वर्ष के दौरान प्राप्त		22,00,000	-
			22,00,000	-
जोड़ें:	बैंक ब्याज		-	-
			22,00,000	**-**
घटाएं:	**परिचालन व्यय**		**17,16,129**	**-**
	अप्रयुक्त शेष को आगे बढ़ाया		**4,83,871**	**-**

पिछले वर्ष के आकंडे लागू नही होगे क्योकि योजना में वित्तीय वर्ष 2015–2016 के दौरान आरंम्भ हुई थी

अतिरिक्त – भिति योजना के अंतर्गत प्रभारित उपरिव्यय को विविध आय में विचारित किया जाएगा।

14.14.7

पूर्वोत्तर क्षेत्र के स्कूलों में जैव – शौचालय **(राशि रु. में)**

	विवरण		आंकड़ें 31.03.2016 को	आंकड़ें 31.03.2015 को
	प्रारम्भिक बकाया		-	-
	वर्ष के दौरान प्राप्त		1,47,10,000	-
			1,47,10,000	-
जोड़ें:	बैंक ब्याज	-	-	-
			1,47,10,000	-
घटाएं:	योजना व्यय	1,20,30,000	-	-
	परिचालन व्यय	**19,10,000**	**1,39,40,000**	**-**
	अप्रयुक्त शेष को आगे बढ़ाया		**7,70,000**	**-**

पिछले वर्ष के आकंडे लागू नही होगे क्योकि योजना में वित्तीय वर्ष 2015–2016 के दौरान आरंम्भ हुई थी

अतिरिक्त – भिति योजना के अंतर्गत प्रभारित उपरिव्यय को विविध आय में विचारित किया जाएगा।

14.15 इस अवधि के दौरान लेखा नितियों में कोई भी महत्वपूर्ण संशोधन नही किया गया।

14.16 वित्तीय विवरणों में प्रयुक्त संकेताक्षरों की सूची

क्र.सं.	संकेताक्षर	विवरण
1	बाइरैक	जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद
2	बीएमजीएफ	बिल मेलइंडिया गेट्स फाउंडेशन
3	बीआईएसएस	जैव नवाचारक सहायता कार्यक्रम
4	बीसीआईएल	बायोटेक कंसोर्टियम इंडिया लिमिटेड
5	बीआईजी	बायोटेक्नोलॉजी इग्निशन ग्रांट
6	बीआईपीपी	जैव प्रौद्योगिकी उद्योग सहभागिता कार्यक्रम
7	सीआरएस	अनुबंध अनुसंधान योजना
8	डीबीटी	जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार
9	डायटी	इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग
10	ईटीए	पूर्व अनुवादात्मक उत्प्रेरक
11	एफडी	अचल परिसम्पत्तियां
12	जीसीआई	भारत की ग्रैंड चुनौतियां
13	आईएंडएम	उद्योग एवं विनिर्माण
14	आईआईपीएमई	मेडिकल इलेक्ट्रॉनिक्स पर उद्योग नवाचार कार्यक्रम
15	आईपी	बौद्धिक सम्पदा
16	एमटीएनएल	महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड
17	विविध	कई तरह का
18	पीएमयू	कार्यक्रम प्रबंधन इकाई
19	पीएमसी	परियोजना निगरानी समिति
20	एसबीआईआरआई	लघु व्यवसाय नवाचार अनुसंधान पहल
21	एसबीएच	स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद
22	टीए एंड डीए	यात्रा भत्ता एवं दैनिक भत्ता
23	यूआईसी	विश्वविद्यालय नवाचार कलस्टर
24	डब्ल्यूटी	वेलकम ट्रस्ट

14.17 पिछले साल के आंकड़े पुनर्वर्गीकृत और आवश्यकताओं को चालू वित्त वर्ष में लागू आइटम तुलनीय बनाने के अनुसार फिर से एकजुट कर रहे हैं।

कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 143(6) ख के तहत 31 मार्च 2015 को समाप्त वर्ष के लिए जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) के वित्तीय लेखाओं पर भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की टिप्पणियां

31 मार्च, 2015 को समाप्त वर्ष के लिए जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) के वित्तीय विवरण कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत निर्दिष्ट वित्तीय रिपोर्टिंग रूपरेखा के अनुसार बनाना कंपनी प्रबंधन का दायित्व है। अधिनियम की धारा 139(5) के तहत भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक द्वारा नियुक्त सांविधिक लेखा परीक्षक अधिनियम की धारा 143(10) के तहत निर्धारित लेखा परीक्षण मानकों के अनुरूप स्वतंत्र लेखापरीक्षा के आधार पर अधिनियम की धारा 143 के अंतर्गत वित्तीय विवरणों पर अपनी राय व्यक्त करने के उत्तरदायी हैं। इसे दिनांक 09.06.2016 को उनकी लेखा परीक्षण रिपोर्ट द्वारा बताया गया है।

मैंने, भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की ओर से 31 मार्च 2016 को समाप्त वर्ष के लिए जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद के वित्तीय विवरणों की पूरक लेखापरीक्षा अधिनियम की धारा 143(6)(ख) के अन्तर्गत की है। यह अनुपूरक लेखापरीक्षा स्वतंत्र रुप से की गई है और संवैधानिक लेखा परीक्षकों के कार्य दस्तावेजों तक हमारी पहुच नहीं रही है तथा लेखापरीक्षा केवल संवैधानिक लेखापरीक्षकों और कंपनी के कार्मिकों से पूछताछ तथा कुछ लेखा रिकार्डों की परीक्षा के आधार पर की गई है। मेरे द्वारा की गई लेखापरीक्षा के आधार पर यह बताया जाता है कि हमारी जानकारी में कोई एसी उल्लेखनीय जानकारी सामने नहीं आई है जिसके कारण संवैधानिक लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट पर अनुपूरक रिपोर्ट देना या टिप्पणी करना आवश्यक हो।

कृते भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की ओर से
हस्ता./–
(डॉ. आशुतोष शर्मा)
प्रधान निदेशक वाणिज्यिक लेखा एवं
पदेन सदस्य, लेखा परीक्षा बोर्ड–IV

स्थानः दिल्ली
दिनांकः 22.07.2016

पंजीकृत कार्यालय : प्रथम तल, एमटीएनएल बिल्डिंग, 9, सीजीओ काम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003
वेबसाइट www.birac.nic.in ई–मेल birac.dbt@nic.in फोनः +91–11–24389600, फैक्सः 011–24389611
सीआईएनः U73100DL2012NPL233152

उपस्थिति पर्ची

सदस्य/प्रतिनिधि का नाम (बड़े अक्षरों में)	
सदस्य/प्रतिनिधि का पता	
फोलियो नं.	
धारित शेयरों की सं.	

मैं प्रमाणित करता हूं कि मैं कंपनी की सदस्य/सदस्य का प्रतिनिधि हूं।

मैं एतद्द्वारा एमटीएनएल भवन, प्रथम तल, 9, सीजीओ कॉम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003 में बुधवार, 20 सितम्बर, 2016 को प्रातः 10:00 बजे आयोजित तीसरी वार्षिक आम सभा में अपनी उपस्थिति दर्ज करवाता हूं।

.....

सदस्या/प्रतिनिधि के हस्ताक्षर

पंजीकृत कार्यालय : प्रथम तल, एमटीएनएल बिल्डिंग, 9, सीजीओ काम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003
वेबसाइट www.birac.nic.in ई–मेल birac.dbt@nic.in फोनः +91–11–24389600, फैक्सः 011–24389611
सीआईएनः U73100DL2012NPL233152

प्रतिनिधि प्रपत्र

(कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 105(6) और कंपनी (प्रबंधन एवं प्रशासन) नियम, 2014 के नियम 19(3) के अनुसरण में)

सदस्य(यों) का नाम		ई–मेल आईडी
पंजीकृत पता		फोलियो नं.

मैं/हम उपरोक्त नामित कंपनी के .....शेयरों की सदस्य(यों) रहते हुए, एतद्द्वारा नियुक्त करते हैं:

(1) नाम .....

पता .....

ई–मेल आईडी .....

हस्ताक्षर .....

जैसा कि मेरे/हमारे प्रतिनिधि मेरे/हमारे लिए तथा मेरी/हमारी ओर से एमटीएनएल भवन, प्रथम तल, 9, सीजीओ काम्प्लैक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003 में मंगलवार, **20 सितम्बर, 2016 को प्रातः 10:00 बजे** कंपनी की **चौथी वार्षिक आम सभा** में उपस्थित होने एवं मतदान (मतदान होने पर) कर रहे हैं और ऐसे प्रस्तावों के संबंध में किसी स्थगन को नीचे दर्शाया गया है:

क्र.सं.	प्रस्ताव	के लिए	के विरूद्ध
1.	**सामान्य व्यवसाय** निदेशकों एवं लेखापरीक्षकों की रिपोर्ट के साथ ही 31 मार्च 2016 को कंपनी के लेखापरीक्षित वित्तीय विवरण को प्राप्त, विचार तथा स्वीकार करने, इसके अलावा कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 143(6) (ख) के संदर्भ में भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की टिप्पणियां		
2.	कम्पनी अधिनियम, 2013 की धारा 142 के साथ पठित धारा 139(5) के प्रावधानों के संबंध में वित्त वर्ष 2016–17 के लिए सांविधिक ले खापरीक्षकों का पारिश्रमिक निर्धारित करना		

हस्ताक्षरित .....दिन.....2016। शेयरधारक के हस्ताक्षर.....

....

प्रथम प्रतिनिधि के हस्ताक्षर दूसरे प्रतिनिधि के हस्ताक्षर

*इलेक्ट्रॉनिक रूप में निवेशक धारित शेयरों के लिए लागू

राजस्व टिकट चिपकाएं

टिप्पणियां:

1 उपस्थित एवं मतदान का अधिकार रखने वाले सदस्य अपने स्थान पर उपस्थित होने एवं मतदान करने के लिए एक या अधिक प्रतिनिधि नियुक्त कर सकते हैं। प्रतिनिधि वैध होना चाहिए और उससे संबंधित जानकारी कंपनी के पंजीकृत कार्यालय में बैठक के तय समय से कम से कम अड़तालीस घंटे पूर्व प्राप्त हो जानी चाहिए।

2. केवल कंपनी के वास्तवित सदस्य, जिनका नाम सही तरीके से भरी हुई एवं हस्ताक्षर की हुई मान्य उपस्थिति पर्ची के धारण में सदस्यों की पंजिका में शामिल है, को बैठक में उपस्थित होने की अनुमति दी जाएगी। कंपनी को यह अधिकार है कि वह बैठक में गैर–सदस्यों को उपस्थित होने से रोकने के लिए सभी आवश्यक कदम उठाए।

Ignite Innovate Incubate

जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद

(भारत सरकार का उपक्रम)

प्रथम तल, एमटीएनएल बिल्डिंग, 9 सीजीओ कॉम्पलेक्स, लोधी रोड़, नई दिल्ली – 110003
ईमेल : birac.dbt@nic.in, वेबसाइट : www.birac.nic.in

www.chiranjn.com