



**Our Inspiration**



Smt. Pratibhatai Patil  
Former  
President of India  
&  
Dr. D. R. Shekhawat  
Former Chairman

**Department of Electrical Engineering**

**SHOCKWAVES (Newsletter) Volume-V, Issue-II**



Nikita Thorat, Pooja Chavan, Hrudaya Wakharkar, Mayuri Phagade, Shweta Varade of B.E. (Electrical Engineering) secured the second position in the state level at Guru Gobind Singhji Institute of Engineering and Technology, Nanded, Jawahar Institute of Technology, Nashik, R.C. Patel Institute of Technology, Shirpur, second position K.C.E. College of Engineering and Information Technology, Jalgaon and also second prize on Shodhpraklp Pratiyogita-2018 at SSBTCOET, Bambhori, Jalgaon.

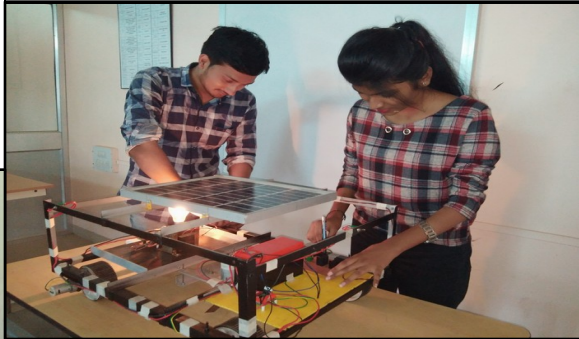
BE Student had designed their project titled "Solar Grass Cutter", Guided by Dr. P. J. Shah that was in the news and is fully automatic in operation using only solar power.

**VISION**

To emerge as the leading Electrical Engineering department for inclusive development of students.

**MISSION**

To provide student-centered conducive environment for preparing knowledgeable, competent and value added electrical engineers.



Abhijeet tadke, Rushikesh Thakre, Nikhil Survade, Mayuri Isai and Mrunali Zope were in the headlines during the PM Swachata Abhyan for their project "Electrical Folding Bike", Guided By Dr. P. J. Shah Wherein the total cost of the system was only Rs. 10,000 thus being budget and eco- friendly.



Shri. Raosaheb Shekhawat  
Chairman & Managing Trustee



**FINAL YEAR ELECTRICAL 2014-18 BATCH**

*Today we are together, Tomorrow we may part,  
But the "sweet memories" of yours, Will remain in  
our heart !*

**Prof. (Dr.) Paresh J. Shah, Head, Electrical Engineering Department**



### PROGRAM OUTCOMES(POs)

1	<b>Engineering knowledge:</b> Apply the knowledge of mathematics, science, engineering fundamentals, and an engineering specialization to the solution of complex engineering problems
2	<b>Problem analysis:</b> Identify, formulate, review research literature, and analyze complex engineering problems reaching substantiated conclusions using first principles of mathematics, natural sciences, and engineering sciences.
3	<b>Design/development of solutions:</b> Design solutions for complex engineering problems and design system components or processes that meet the specified needs with appropriate consideration for the public health and safety, and the cultural, societal, and environmental considerations.
4	<b>Conduct investigations of complex problems:</b> Use research-based knowledge and research methods including design of experiments, analysis and interpretation of data, and synthesis of the information to provide valid conclusions.
5	<b>Modern tool usage:</b> Create, select, and apply appropriate techniques, resources, and modern engineering and IT tools including prediction and modeling to complex engineering activities with an understanding of the limitations.
6	<b>The engineer and society:</b> Apply reasoning informed by the contextual knowledge to assess societal, health, safety, legal and cultural issues and the consequent responsibilities relevant to the professional engineering practice.
7	<b>Environment and sustainability:</b> Understand the impact of the professional engineering solutions in societal and environmental contexts, and demonstrate the knowledge of, and need for sustainable development.
8	<b>Ethics:</b> Apply ethical principles and commit to professional ethics and responsibilities and norms of the engineering practice.
9	Function effectively as an individual, and as a member or leader in diverse teams, and in multidisciplinary settings.
10	<b>Communication:</b> Communicate effectively on complex engineering activities with the engineering community and with society at large, such as, being able to comprehend and write effective reports and design documentation, make effective presentations, and give and receive clear instructions.
11	<b>Project management and finance:</b> Demonstrate knowledge and understanding of the engineering and management principles and apply these to one's own work, as a member and leader in a team, to manage projects and in multidisciplinary environments.
12	<b>Life-long learning:</b> Recognize the need for, and have the preparation and ability to engage in independent and life-long learning in the broadest context of technological change.

### PROGRAM SPECIFIC OUTCOMES(PSOs)

1	Apply principles of engineering, electronics and computer science; basic science, mathematics (including differential equations, discrete mathematics and linear algebra) and laboratory skills for building, testing, operation and maintenance of electrical systems.
2	Model, analyse, design, and realize physical systems, components or processes related to electrical engineering systems.
3	Be prepared to work professionally in power systems engineering, control systems engineering and software industries.



## Departmental Activities



Celebration of  
International  
Women's

Day

8th march 2018



P  
M  
K  
V  
Y



The Pradhanmantri Kaushalya Vikas Yojna (PMKVY) was conducted from 15th of January 2018 including two courses namely “Solar PV Controller (Electrical)” & “Solar PV Controller (Suryamitra)” under the successful guidance and coordination of Dr. P. V. Thakre in which 40 students were enrolled.



## Workshop Conducted by National InfoTech



Organized one Week add on Course with National Infotech, Surat on '**Advances in Electrical Power System**' for the final year students of Electrical Engg on 26<sup>th</sup> to 28<sup>th</sup> October, 2017 and 18<sup>th</sup> to 20<sup>th</sup> January, 2018 for 45 students under MoU. This Course was a hands on course in which the students were able to know & handle the practical aspects of digitally controlled converters & their application in various areas



### कॉलेजच्या आठवणी

आधी बालवाडी नंतर प्रायमरी  
हायस्कूल नंतर कॉलेज ची तयारी  
कॉलेज मध्ये आल्यावर श्रेत्राची निवड  
मला तर होती इलेक्ट्रीकल ची आवड  
विद्युत क्षेत्रात खूप काही शिकले  
प्रॉक्टिकल्स प्रोजेक्ट्स सर्व काही केले  
मला आवडतील दिवस कॉलेजचे  
मित्र मैत्रिणी समवेत केलेल्या कामाचे  
आभार मानते मी सर्व शिक्षक वृंदाचे  
त्यांनी ज्ञान दिले आम्हाला विद्युत क्षेत्राचे  
माता पिता प्रमाणे शिक्षकाने घडविले  
त्यांच्याच मार्गदर्शनाने इथवर आले  
सर तुमच्या आशीर्वादाने पुढील प्रवास होऊ द्या  
तुमचे मार्गदर्शन सदैव आम्हाला लाभू द्या  
आम्ही मोठे होऊन राखू तुमचा मान  
माझ्या SSBT कॉलेज चा मला अभिमान

चैत्रा पानट  
B.E. Electrical

Excellence has two dimensions - *"Success & Satisfaction"*



## Achievements Published



**यशस्वी संशोधन** सेन्सॉरमुळे आपोआप उघडते इस्टबिनचे झाकण; एसएसबीटीच्या विद्यार्थिनींनी केली स्मार्ट सोलर इस्टबिन

### इस्टबिन भरल्यावर थेट मनपा कर्मचाऱ्यांना जाईल संदेश

प्रतिनिधी | जळगाव

कचऱ्यामुळे होणाऱ्या रोगांमध्ये गेल्या काही वर्षांत वाढ झाली आहे. मात्र, तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून ही वाढती रोगराई रोखता येऊ शकते, असे यशस्वी संशोधन एसएसबीटी अभियांत्रिकी महाविद्यालयाच्या इलेक्ट्रिकल विभागाच्या विद्यार्थिनींनी केले आहे. पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांच्या स्वच्छता अभियानाने प्रेरित होऊन 'सोलर पॉवर चालणारी ह्याजिनिक ग्रीन इस्टबिन' या विद्यार्थिनींनी बनविली आहे. एसएसबीटी अभियांत्रिकीतील इलेक्ट्रिकल विभागाच्या शेवटच्या वर्षातील निकिता थोरात, पूजा चव्हाण, हृदया वखारकर, मयुरी फेगडे, श्वेता वराडे या विद्यार्थिनींनी हा प्रकल्प तयार केला आहे. हा प्रकल्प तयार करण्यासाठी त्यांना डॉ. प्रशांत ठाकरे व विभाग प्रमुख डॉ. परेश शाह यांचे तसेच तांत्रिक अडवणी सोडवण्यासाठी महेंद्रसिंग चव्हाण यांनी सहाय्य केले.



स्मार्ट सोलर इस्टबिन तयार करणाऱ्या विद्यार्थिनी. समवेत प्राध्यापक.

असे कार्य करते इस्टबिन

ही इस्टबिन पूर्णपणे ऑटोमॅटिक असून सौर ऊर्जेवर काम करते. सर्वप्रथम एखादी व्यक्ती कचरा टाकण्यास इस्टबिन समोर आल्यावर इस्टबिनचे झाकण सेन्सॉरमुळे आपोआप उघडते. त्यात कचरा टाकल्यास तो कॉम्प्रेसरच्या मदतीने दाबला जाईल, त्यामुळे कचराकुडीची क्षमता वाढण्यास मदत होते. तसेच कचऱ्याची पातळी ५० आणि १०० टक्क्यांवर पोहोचल्यास त्याची माहिती एलसिडी स्क्रीन वर दर्शवली जाते. १०० टक्के इस्टबिन भरल्यास त्याचा जीएसएम प्रणालीद्वारे मनपा कर्मचाऱ्यांना एसएमएस पोहोचते. कचऱ्यामुळे होणारे डास व दुर्गंधी नष्ट करण्यासाठी हिट व रूम फ्रेशनर चा यात वापर केलेला आहे. जो आपोआप कचरा टाकल्यानंतर इस्टबिनच्या आत से होत राहते.

नांदेड, शिरपूर येथे मिलवला पुरस्कार

नांदेड येथील श्री गुरु गोविंद सिंगजी इन्स्टिट्यूट ऑफ इंजिनिअरिंग अँड टेक्नॉलॉजी येथे या प्रकल्पाचा राज्यस्तरावर द्वितीय क्रमांक मिळाला. तर नाशिक येथील जवाहर इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी येथे तिसरा

क्रमांक तसेच शिरपूर येथील आर. सी. पटेल इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी येथे प्रोत्साहन पुरस्कार मिळाला. जळगाव येथील केसीई कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग अँड इन्फॉर्मेशन टेक्नॉलॉजी येथे द्वितीय क्रमांक मिळाला.

# देशदूत

# जळगाव

# जिल्हा

पान - ५



बुधवार, दि. १६ मे २०१८

एसएसबीटी अभियांत्रिकीच्या विद्यार्थ्यांचे नाविन्य पूर्ण संशोधन

### प्रदूषण विरहित इलेक्ट्रिकल मोटारसायकलची निर्मिती

■ जळगाव, दि. १५ | प्रतिनिधी

पंतप्रधान नरेंद्र मोदी तसेच इलेक्ट्रिकल अँड २००३ यांच्या मतानुसार प्रदूषणावर मात करण्यासाठी, प्रत्येक पेट्रोल स्टेशनवर चार्जिंग स्टेशन उभारणे अनिवार्य आहे, असा संकल्प कल्पना आलेला आहे. तसेच दिनांदिन जीवनांमध्ये वाहदूक करीत असताना विविध इंधनावर चालणाऱ्या मोटारसायकलीमुळे होणारे प्रदूषण तसेच जागेची कमतरता यावर मात करण्यासाठी प्रदूषण विरहित घडी करण्याजोगी इलेक्ट्रिकल मोटारसायकलची निर्मिती करण्यात आलेली आहे. या सर्व प्रात्यक्षिक स्थितीचा विचार करून एस. एस. बी.टी. अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्युत शाखेतील अंतिम वर्षातील अभिज्ञित तडके, ऋषिकेश ठाकरे, निखिल सुरवाडे, मयुरी इसाई, मृणाली

झोपे या विद्यार्थ्यांनी विभागप्रमुख प्रा. डॉ. पी. जे. शाह यांच्या मार्गदर्शनाखाली ही प्रदूषण विरहित घडी करण्याजोगी इलेक्ट्रिकल मोटारसायकल तयार केली आहे. यासंशोधनाबद्दल प्राचार्य डॉ. के.एस.वाणी, प्रा. डॉ. एस.पी. शेखावत यांनी अभिनंदन केले. तसेच प्रा. डॉ. पी. वि. ठाकरे, प्रा. व्ही. एस. पवार, प्रा. एस. एम. अनसारी, प्रा. एस. एम. शेम्बेरकर, प्रा. डी. एस. पाटील, प्रा. एन. एस. महाजन यांचे मार्गदर्शन लाभले.

उपकरणांचे फायदे

इलेक्ट्रिक मोटारसायकलचे वजन २० किलो आहे, सुमारे १२० किलो वजन वाहत असून दोन तास चार्जिंग केल्यानंतर ती ३५-४० किमी पर्यंत धावते. इलेक्ट्रिक मोटारसायकलची विशेष बाब म्हणजे ही मोटारसायकलप्रवासात कुठेही सुटकेसप्रमाणे घडी करून वापरण्या जोगी आहे. तसेच मोटारसायकल ए.सी. तसेच डी.सी. या दोन्ही



विद्युत प्रवाहांनी चार्जिंग करता येते.

इलेक्ट्रिक मोटारसायकलचा लोखंडाप्रमाणे घडी करण्याजोगा गाडीचा ढाचा तयार करण्यात आला असून त्या मध्ये २४ व्होल्ट बॅटरी तसेच पीएमडीसी मोटर वापरण्यात आली आहे. सोबतच एक्सिलेटर, चाक व इलेक्ट्रॉनिक्स साहित्य लागले असून अंदाजे १० हजारपर्यंत खर्च लागला आहे.

लोकमत

### विद्यार्थ्यांनी बनवली प्रदूषण विरहित दुचाकी

घडीसुद्धा करता येणार : दोन तास चार्जिंग केल्यास ३० ते ४० कि.मी. धावते गाडी

लोकमत न्यूजनेटवर्क

जळगाव : दुचाकीमुळे होणारे प्रदूषण तसेच जागेची कमतरता यावर मात करण्यासाठी एसएसबीटी महाविद्यालयाच्या विद्यार्थ्यांनी प्रदूषण विरहित इलेक्ट्रिकल दुचाकीची निर्मिती केली आहे. या दुचाकीची चवक घडीसुद्धा करता येऊ शकते. इलेक्ट्रिकल शाखेतील अंतिम वर्षातील अभिज्ञित तडके, ऋषिकेश ठाकरे, निखिल सुरवाडे, मयुरी इसाई,



मृणाली झोपे या विद्यार्थ्यांनी दुचाकी तयार केली आहे. त्यांना प्रा. डॉ. पी. व्ही. ठाकरे, प्रा. व्ही. एस. पवार, प्रा. एस. एम. अनसारी, प्रा. एस. एम. शेम्बेरकर, प्रा. डी. एस. पाटील, प्रा. एन. एस.

महाजन आदींचे मार्गदर्शन लाभले.

दुचाकीचे असे आहे वैशिष्ट्य

देशाचे पंतप्रधान नरेंद्र मोदी व इलेक्ट्रिकल अँड २००३ नुसार प्रदूषणावर मात करण्यासाठी, प्रत्येक पेट्रोल पंपावर चार्जिंग स्टेशन उभारणे अनिवार्य आहे, त्यादृष्टीने या दुचाकीची निर्मिती करण्यात आली आहे. ही दुचाकी २० किलो वजनाची आहे. असे असले तरी ती १२० किलो वजन वाहून घेऊन जाऊ शकते. तसेच दोन तास चार्जिंग केल्यास ती ३५ ते

४० कि.मी.पर्यंत धावते. विशेष बाब म्हणजे की, दुचाकी प्रवासात कुठेही सुटकेसप्रमाणे घडी करून वापरता येईल.

या उपकरणांचा वापर

२४ व्होल्ट बॅटरी तसेच पीएमडीसी मोटर वापरली आहे. सोबतच एक्सिलेटर, चाक, इलेक्ट्रॉनिक्स साहित्यांचा वापर करण्यात आला आहे. दुचाकी तयार करण्यासाठी दहा हजार रुपयांचा खर्च विद्यार्थ्यांना आला आहे.

### स्वच्छ भारत : एस. एस. बी. टी. तील विद्यार्थिनींची स्मार्ट सोलर इस्टबिन

कचऱ्यामुळे होणाऱ्या रोगांमध्ये गेल्या काही वर्षांत वाढ झाली आहे. मात्र, तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून ही वाढती रोगराई रोखता येऊ शकते, असे यशस्वी संशोधन एस एस बी टी अभियांत्रिकीच्या इलेक्ट्रिकल विभागाच्या विद्यार्थिनींनी केले आहे. पंतप्रधान श्री. नरेंद्र मोदी यांच्या स्वच्छता अभियानाने प्रेरित होऊन सोलर पॉवर चालणारी ह्याजिनिक ग्रीन इस्टबिन बनविली आहे. एस. एस. बी. टी. अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील इलेक्ट्रिकल विभागाच्या शेवटच्या वर्षातील निकिता थोरात, पूजा चव्हाण, हृदया वखारकर, मयुरी फेगडे, श्वेता वराडे या विद्यार्थिनींनी प्रकल्प सादर केला आहे.

सोलर पॉवर बेरंड हॅंगरेनीच ग्रीन इस्टबिन हि पूर्णपणे ऑटोमॅटिक असून सौरऊर्जेवर काम करते. सर्वप्रथम एखादी व्यक्ती कचरा टाकण्यास इस्टबिन समोर आल्यावर इस्टबिनचे झाकण सेन्सॉरमुळे आपोआप उघडते. आणि त्यात कचरा टाकल्यास तो कॉम्प्रेसर च्या मदतीने दाबला जाईल, नेपेकरून कचराकुडीची क्षमता वाढण्यास मदत होईल. तसेच कचऱ्याची पातळी ५०% आणि १००% वर पोहोचल्यास त्याची माहिती एल.सि.डी. स्क्रीन वर दर्शवली जाईल तसेच १००% पातळीपर्यंत भरल्यास त्याचा एस.एम.एस. हा जी.एस.एम. प्रणालीद्वारे मनपा कर्मचाऱ्यांपर्यंत पोहोचेल. कचऱ्यामुळे होणारे डास व दुर्गंधी नष्ट करण्यासाठी हिट व रूम फ्रेशनर चा वापर केलेला आहे.जे आपोआप कचरा टाकल्यानंतर इस्टबिनच्या आत से होत राहील. हा प्रकल्प तयार करण्यासाठी त्यांना प्रोजेक्ट गाईड प्रा. डॉ. प्रशांत ठाकरे व विभाग प्रमुख प्रा. डॉ. परेश शाह यांचे मार्गदर्शन लाभले. तसेच तांत्रिक अडवणी सोडवण्यात श्री महेंद्र सिंग चव्हाण यांचे मालाचे सहाय्य लाभले. प्राचार्य डॉ. के.एस. वाणी, डॉ. एस. पी. शेखावत, प्रा. व्ही. एस. पवार, प्रा. एस. एम. अनसारी, प्रा. एस. एम. शेम्बेरकर, प्रा. डी. एस. पाटील, प्रा. एन. एस. महाजन यांनी या विद्यार्थ्यांचे अभिनंदन केले आहे. या प्रकल्पासाठी सादरीकरण करून विद्यार्थिनींनी राज्य स्तरावर नांदेड येथील श्री गुरु गोविंद सिंगजी इन्स्टिट्यूट ऑफ इंजिनिअरिंग अँड टेक्नॉलॉजी इथे द्वितीय क्रमांक पटकावला, नाशिक येथील जवाहर इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी इथे तिसरा क्रमांक पटकावला, शिरपूर येथील आर सी पटेल इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी इथे प्रोत्साहन पुरस्कार पटकावले, तसेच जळगाव येथील के. सी. ई. कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग अँड इन्फॉर्मेशन टेक्नॉलॉजी इथे द्वितीय क्रमांक पटकावला आहे.



**RESULT 2017-18, TERM-I UG (As per CGPA)****SE**

Ms. Bororle Ashwini G  
Ist Topper (8.85)



Ms. Zope Bhagyashri S  
IIst Toppers (8.61)



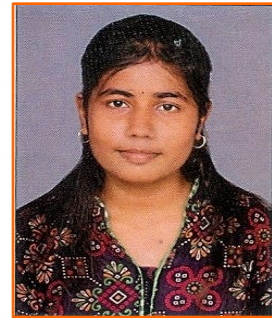
Mr. Zope Paresh B  
IIIrd Toppers (8.59)

**TE**

Ms. Badgujar Anjali M  
Ist Topper (8.64)



Ms. Salunke Vaishali N  
IInd Topper (8.5)



Ms. Damdar Yogita P.  
IIIrd Topper (8.49)

**BE**

Ms. Rane Puja B  
Ist Topper (8.96)



Mr. Akshay Kirange  
IInd Topper (8.95)



Ms. Panat Chaitra N  
IIIrd Topper (8.91)

## Campus Placements

Department is proud to introduce **24** candidates that got selected in the campus drive

- 03** candidates namely; Mr Jayesh G. Kokani, Mr. Ganesh B. Chaudhari, Mr. Vipul R. Dhangar, got selected in Chaithanya Packers, Bangalore, on 12th September 2017.
- 03** candidates namely; Miss Hrudaya S Wakharkar , Miss Nikita G Thorat, Miss Puja R Chauhan, got selected in Brahmasir Technologies and Chandrahas Technologies Pvt. Ltd., on 12th April 2018.
- 09** candidates namely; Mr. Shivram P Ushir, Mr. Aakash V. Tayade, Mr. Nilesh L. Sapkale, Mr. Abhijeet S. Tadke, Miss Chaitra N Panat, Miss Jagruti G Kolhe, Miss Mrunali R Zope, Miss Mayuri G Isai, Miss Reena S Chaudhari got selected in Dhoot Transmission Pvt. Ltd. Aurangabad on 4th April 2018.
- 05** candidates namely; Miss Mayuri G Isai, Miss Mrunali R Zope, Miss Shweta Warade, Miss Mayuri Phegade, Miss Rohini Yeole got selected in Spectrum Polytech Jalgaon, on 29th May 2018.
- 04** candidates namely; Miss Jagruti Kolhe, Miss Jagruti Rane, Miss Puja Rane, Mr. Mohit Sharma got selected in Yippee Technology Pvt. Ltd. Jalgaon , on 1st June 2018.

## News Letter Committee

Faculty members:

Dr. P. J. Shah (Editor)

Mrs. Bipasa B. Patra (Designer and Editor)

Student coordinators:

Swapnil Joshi (TE)

Ashwini Borole (TE)



Dr. K. S. Wani  
Principal



Dr. G. K. Patnaik  
D. O. A.



Dr. P. J. Shah  
HEAD