

# पुढारी



भडगाव : डॉ. ए. डी. शिंदे अभियांत्रिकी महाविद्यालयाला मिळालेले पेटंट स्वीकारताना प्रा. स्वाती कोरी. शेजारी डॉ. डी. व्ही. घेवडे व इतर.

## डॉ. शिंदे कॉलेजच्या उपकरणाला पेटंट मंजूर

गडहिंग्लज : पुढारी वृत्तसेवा

भडगाव (ता. गडहिंग्लज) येथील डॉ. ए. डी. शिंदे अभियांत्रिकी महाविद्यालयाला 'वाहन कार्बन डायऑक्साइड उत्सर्जन देखरेख उपकरण' या महत्त्वपूर्ण शोधासाठी भारतीय पेटंट कार्यालयाकडून अधिकृत पेटंट मंजूर झाले आहे. हे यश महाविद्यालयातील संशोधन, नावीन्य आणि तंत्रज्ञान विकासाच्या सातत्यपूर्ण प्रयत्नांचे मोठे फलित मानले जात आहे.

हे उपकरण वाहनांच्या एक्झॉस्टमधून बाहेर पडणाऱ्या कार्बन डायऑक्साइड वायूच्या पातळीचे वास्तविक निरीक्षण करते. लहान, कमी

खर्चिक आणि ऊर्जा कार्यक्षम असणाऱ्या या उपकरणात उच्च-गुणवत्तेचा संवेदक (सेन्सर), सुक्ष्म नियंत्रक (मायक्रो कंट्रोलर), डेटा लॉगर आणि डिस्प्ले युनिट यांचा समावेश आहे. यामुळे प्रदूषणावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी हे उपकरण अत्यंत उपयुक्त ठरणार आहे. हा संशोधन प्रकल्प इलेक्ट्रॉनिक्स आणि कॉम्प्युटर सायन्स विभागातील प्राध्यापक इरफान त्रासगर यांच्या मार्गदर्शनाखाली यशस्वीरित्या पूर्ण झाला. संस्थेच्या सचिव प्रा. स्वाती कोरी, कॅम्पस डायरेक्टर डॉ. डी. व्ही. घेवडे यांनी या कामगिरीबद्दल समाधान व्यक्त केले.

My Kolhapur Edition

Sep 19, 2025 Page No. 09

# 'सीओटू नियंत्रण डिव्हाईस' संशोधनाला यश

केंद्र सरकारकडून पेटंट : डॉ. ए. डी. शिंदे इंजिनिअरिंग कॉलेजची निर्मिती

गडहिंग्लज, ता. १९ : भडगाव (ता. गडहिंग्लज) येथील डॉ. ए. डी. शिंदे अभियांत्रिकी महाविद्यालयाच्या इलेक्ट्रॉनिक्स व कॉम्प्युटर सायन्स विभागाने संशोधित केलेल्या 'वाहन कार्बन डायऑक्साईड' (सीओटू) उत्सर्जन मॉनिटरिंग डिव्हाईसला केंद्र सरकारच्या पेटंट विभागातर्फे पेटंट मंजूर झाले आहे. प्रा. इरफान त्रासगर यांच्या मार्गदर्शनाखाली हे नावीन्यपूर्ण संशोधन केले आहे. हे यश संस्थेतील संशोधन, नवनिर्मिती व तंत्रज्ञान विकासाच्या प्रयत्नाचे फलित असल्याचे सांगण्यात आले.

या संशोधित डिव्हाईसमुळे वाहनांमधून होणाऱ्या कार्बन डायऑक्साईड उत्सर्जनाचे रिअल-टाईम निरीक्षण होते. डिव्हाईसच्या साहाय्याने वाहनांचे उत्सर्जन नियंत्रित करणे, प्रदूषण पातळी कमी करणे व पर्यावरण रक्षणास हातभार लावण्यास मदत होणार आहे. वाहनांमधून निघणाऱ्या धुरामध्ये कार्बन डायऑक्साईड हा वायू



भडगाव : सीओटू नियंत्रण डिव्हाईसच्या पेटंट मंजूरीचे पत्र सचिव प्रा. स्वाती कोरी यांच्याकडे प्रा. इरफान त्रासगर यांनी सुपूर्द केले. यावेळी डॉ. डी. व्ही. घेवडे, हेमंत करिगार आदी उपस्थित होते.

जागतिक तापमानवाढीस कारणीभूत ठरत आहे. वाहनांचे उत्सर्जन नियंत्रित ठेवणे व पर्यावरण संवर्धनासाठी त्याचे अचूक मोजमाप करणे आवश्यक आहे. या उद्देशाने विकसित केलेले हे डिव्हाईस लहान, किफायतशीर व ऊर्जा कार्यक्षम उपकरण आहे. वाहनाच्या एक्झॉस्टमधील सीओटू पातळीचे डिव्हाईस निरीक्षण करते. डिव्हाईसमध्ये सेन्सर, मायक्रोकंट्रोलर, डेटा लॉगर आणि डिस्प्ले युनिटचा समावेश आहे.

याबाबत संस्थेच्या सचिव प्रा.

स्वाती कोरी म्हणाल्या, 'संस्थेने संशोधन आणि नावीन्यपूर्ण कार्यात मिळवलेले हे यश केवळ महाविद्यालयासाठी नाही तर समाजासाठीही प्रेरणादायी आहे. पर्यावरण संवर्धन आणि शाश्वत विकासासाठी संस्थेची बांधिलकी या शोधातून अधिक दृढ झाली आहे.' कॅम्पस डायरेक्टर डॉ. डी. व्ही. घेवडे म्हणाले, 'विद्यार्थी व शिक्षकांच्या नव्या कल्पनाशक्तीला आणखी प्रेरणा मिळेल. भविष्यात अशा आणखी काही प्रकल्पांवर काम करण्याचा मानस आहे.'

## प्रदूषण कमी करण्यास मदत

■ वाहन सुरू झाल्यानंतर डिव्हाईसमधील सेन्सर धुरातील नमुने तपासतो. मायक्रोकंट्रोलर त्याची सिग्नल प्रक्रिया करून सीओटू पातळीची मोजणी करेल. तसेच स्क्रीनवर दाखवेल. ठराविक मर्यादा ओलांडल्यास अलर्ट मिळेल. सर्व डेटा लॉगरमध्ये साठवला जाईल. प्रदूषण तपासणी किंवा वाहन देखभालीसाठी या डेटाचा वापर होईल. हे उपकरण प्रदूषण नियंत्रण केंद्रे, फ्लीट मॅनेजमेंट कंपनी आणि संशोधन संस्थांसाठी उपयुक्त आहे. सीओटूची वेळेवर माहिती मिळून वाहनाची देखभाल, प्रदूषण पातळी कमी करण्यास मदत होण्यासह पर्यावरण रक्षणाला हातभार लागेल.