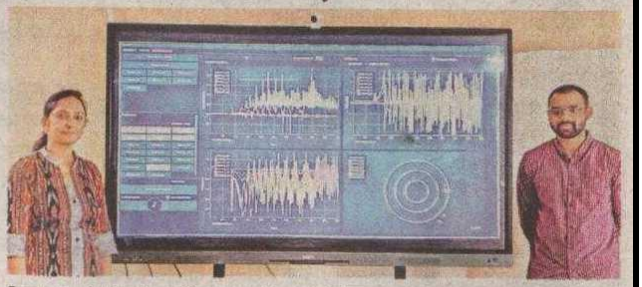
Naidunia (Indore), 18th September 2024, Naidunia City, Page-I

आइआइटी इंदौर ने ग्रिड प्रबंधन के लिए तैयार किया साफ्टवेयर

ग्रिड पर वोल्टेज का लोड बनाए रखेगा एलडीसी, करवाया पेटेंट



ग्रिड प्रबंधन के लिए तैयार किया साफ्टवेयर। ● संस्थान

विद्युत वितरण कंपनी के पावर ग्रिड पर वोल्टेज का लोड बनाए रखने को लेकर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आइआइटी) इंदौर ने अत्याधुनिक साफ्टवेयर तकनीक विकसित की है। प्रोजेक्ट पर इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग की प्राध्यापक डा. तृप्ति जैन काम कर रही हैं। लोड डिस्पेच सेंटर (एलडीसी) की मदद से नई तकनीक ग्रिड पर कम-ज्यादा वोल्टेज को स्थिर रखने का काम करेगी। वहीं ग्रिड की निगरानी और रखरखाव के तरीके को बदलेगी। संस्थान ने एलडीसी को लेकर पेटेंट भी करवाया है।

ग्रिड प्रबंधन के लिए अतिरिक्त हार्डवेयर की आवश्यकता नहीं है। इसके बिना वास्तविक समय की दृश्यता और परिचालन दक्षता को बढ़ाने की क्षमता साफ्टवेयर रखता है। पेटेंट की गई नई तकनीक को पावर ग्रिड की कोणीय स्थिरता (एंग्युलर स्टेबिलिटी) को मापने और पाजिटिव सेक्यूंस वोल्टेज फेजर माप का उपयोग करके आउट-आफ-स्टेप जनरेटर की पहचान करने के लिए विकसित किया गया है। संस्थान के निदेशक प्रो. सुहास जोशी ने कहा कि साफ्टवेयर तकनीक पावर ग्रिड के लिए अहम है। वास्तविक समय की स्थिरता की जानकारी देने वाले लागत-सार्थक, आसानी से कार्यान्वित होने वाले समाधान की पेशकश करेगा। यह तकनीक न केवल परिचालन दक्षता को बढ़ाती है, बल्कि पावर ग्रिड सिस्टम की समग्र सुरक्षा और विश्वसनीयता में भी योगदान देती है।

● **प्रोजेक्ट पर काम कर रही हैं इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग की प्राध्यापक डा. तृप्ति जैन**

संभावित समस्याओं की तुरंत पहचान कर करेगा समाधान

प्रो. तृप्ति जैन ने कहा कि इस तकनीक से वास्तविक समय का डाटा ग्रिड प्रबंधन क्षमताओं को बढ़ाने में मदद करेगी। पावर ग्रिड पर वोल्टेज को कम-ज्यादा होने से रोकेगा। सिस्टम आपरेटरों को संभावित समस्याओं की तुरंत पहचान कर समाधान करेगा। साफ्टवेयर समाधानों के लिए नया मानक भी स्थापित करेगा। यह ग्रिड स्थिरता और विश्वसनीयता में सुधार के चल रहे प्रयास करेगा।